DICTIONNAIRE

DES DICTIONNAIRES

DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

TOME CINQUIÈME.

HO. — Œ.

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

DICTIONNAIRE

DES DICTIONNAIRES

DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

OU

TRAITÉ COMPLET DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES,

CONTENANT L'ANALYSE

DES MEILLEURS ARTICLES QUI ONT PARU JUSQU'A CE JOUR

dans les différents Dictionnaires et les Traités spéciaux les plus importants;

OUVRAGE DESTINÉ A REMPLACER

Tous les autres Dictionnaires et Traités de médecine et de chirurgie;

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

Sous la Direction du Docteur FABRE,

Chevalier de la Légion-d'Honneur,

RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

Ouvrage adopté par M. le Ministre de la guerre, sur l'avis du Conseil de santé, pour les Hôpitaux militaires d'instruction et de perfectionnement.

Avec un volume supplémentaire rédigé en 1850.

TOME CINQUIÈME.

PARIS.

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

17, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

Londres, H. BAILLIÈRE, 219, Regent-Street.
Lyon, SAVY, 14, place Louis-le-Grand.
Strasbourg, DÉRIVAUX, libraire.
Saint-Pétersbourg, ISSAKOFF, BELLIZARD, libraires.

Madrid, Ch. BAILLY-BAILLIÈRE.
New-York, H. BAILLIÈRE.
Montpellier, SEVALLE, libraire.
Toulouse, JOUGLA, GIMET, DELBOY, libraires.
Florence, RICORDI et JOUHAUD.

1850.

DICTIONNAIRE

DES

DICTIONNAIRES DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.



H

HOUBLON. On donne ce nom à une plante vivace et volubile (*humulus lupulus*, Lin.), qui constitue un genre dans la famille naturelle des urticées, et dans la dioécie-pentandrie, de Linné. Elle croît spontanément dans les haies et dans les bois, dans tout le nord de l'Europe. Les fleurs femelles de ce végétal, dont la réunion, à la maturité des fruits, forme une sorte de cône, sont presque la seule partie usitée de nos jours en thérapeutique.

Ces cônes sont formés d'écailles foliacées, formant à peu près le volume d'une noix ovoïde dans leur ensemble, et à la base desquelles se trouvent les véritables fleurs femelles ou graines de houblon. Lors de la maturité parfaite, ces écailles contiennent chacune, à leur base, deux petites alternes, environnées d'une poussière granuleuse, jaune et de matière résineuse. Cette matière jaune, qui est la partie active du houblon, a d'abord reçu le nom de *lupuline*; elle avait été indiquée depuis long-temps par Planche, et sa nature chimique a été étudiée depuis avec beaucoup plus de soin par MM. Yves de New-York, Payen et Chevalier. D'après ces derniers chimistes, 200 grammes de matière jaune granulée ont donné les résultats suivans : de l'eau, de l'huile volatile, de l'acide carbonique, du sous-acétate d'ammoniaque, des traces d'osmazome, et de matière grasse; de la gomme, de l'acide malique; du malate de chaux, une matière amère, 25 grammes; une résine bien caractérisée, 105 grammes; de la silice, 8 grammes; des traces de carbonate, d'hydrochlorate et de sulfate de potasse, de carbonate et de phosphate de chaux, d'oxyde de fer et de soufre. MM. Lebaillif et Raspail, qui ont les premiers examiné cette substance au microscope, l'ont trouvée formée de globules remplis d'une matière jaune, et sous ce rapport, ils ont signalé son analogie avec les grains du pollen des végétaux. Aujourd'hui, on donne, à cette poussière jaune le nom de *lupulin*, et l'on réserve celui de *lupuline* à l'un des principes qui entrent dans sa composition, la matière amère.

Le houblon, et les composés médicamenteux dont il fait la base, exercent sur les tissus vivans une impression qui les rend plus forts; sous leur influence, les organes acquièrent plus de fermeté et d'énergie. Cet effet est surtout bien marqué sur l'appareil digestif; tous les jours, on voit l'infusion de houblon exciter l'appétit, favoriser les digestions, et c'est le premier des résultats que l'on observe chez les enfans auxquels on conseille l'usage de cette préparation. Lorsque l'on donne une dose très élevée de houblon, ou lorsque les organes de la digestion sont le siége d'une phlogose, même légère, son ingestion détermine d'abord de la chaleur dans la gorge et à l'épigastre, de la cardialgie, puis du trouble dans le bas-ventre; toutefois, il survient rarement des déjections alvines. Tous les appareils organiques éprouvent un développement notable de vigueur, lorsque les principes actifs de ce végétal sont parvenus dans le torrent de la circulation et ont été transportés dans tous les tissus vivans. Si des personnes affaiblies par des maladies ou par un régime diététique trop peu réparateur, par une habitation dans un lieu froid et humide, etc., prolongent pendant quelques semaines l'emploi du houblon, on voit leur figure se colorer et tout leur organisme revêtir une apparence de force qu'on ne peut rapporter qu'à l'usage du médicament dont il s'agit.

On a accordé au houblon une propriété

diurétique; mais il ne la posséderait réellement que s'il existait actuellement un état atonique de l'organe sécréteur de l'urine; il en est de même de la vertu sudorifique qu'on lui a attribuée, car c'est seulement par suite de son action tonique sur toute l'économie, qu'il peut augmenter les forces vitales de la peau, et par suite donner lieu à une diaphorèse plus ou moins marquée.

On a vu plus haut que le houblon exhale une odeur forte et vireuse; l'observation a démontré que cette odeur agit fortement sur le cerveau; les principes odorans du houblon, lorsqu'ils sont concentrés dans l'air atmosphérique, troublent, suspendent même les fonctions de cet important viscère. Des individus ont été atteints d'engourdissemens, et sont tombés dans un sommeil mortel parce qu'ils étaient restés long-temps dans un magasin rempli de cette substance. Pour combattre une insomnie fatigante, les médecins anglais mettent sur la tête du malade un coussin rempli de houblon : le docteur Thomas, de Salisbury, dit que l'expérience a constaté l'efficacité de ce moyen. (*Méd. prat.*, t. I, p. 66, et t. II, p. 183.)

C'est à titre de tonique qu'on donne le houblon avec succès comme stomachique, dans l'inappétence, l'affaiblissement du système digestif, etc.; on le prescrit aussi dans les fièvres intermittentes légères et comme anthelmintique, propriétés assez probables puisqu'elles sont naturelles aux amers. Un des usages les plus répandus du houblon est celui qu'on en a fait et qu'on en fait encore, comme fondant et dépuratif, contre les scrofules et les affections qui en dépendent, comme le rachitisme, les tumeurs blanches, la cachexie, etc.; parce qu'il est regardé comme un bon excitant du système lymphatique. C'était, il y a vingt ans, un remède banal de ces maladies; mais soit que ses effets n'aient pas toujours procuré les avantages qu'on en attendait, soit plutôt par suite de théories nouvelles, on s'en sert beaucoup moins aujourd'hui, et on lui préfère, à bon droit, dans ces maladies, l'iode et ses divers composés. Les affections de la peau, les dartres surtout, le catarrhe chronique, la goutte, la jaunisse, etc., ont aussi été traités par le houblon. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. III, p. 531.)

L'eau, le vin, l'alcool, s'emparent des principes actifs des cônes de houblon, aussi se sert-on de ces divers excipiens pour l'administration de ce médicament : on le prescrit sous les formes d'infusion, d'eau distillée, de teinture, d'extrait, d'onguent, etc.; nous allons passer toutes ces préparations en revue pour mieux faire connaître ce qu'elles offrent d'intéressant, tant sous le rapport des doses que sous celui de leur application.

1° *Infusion de houblon.* On la prépare en faisant infuser, en vase clos et jusqu'à refroidissement, 15 grammes (4 gros) de fleurs de houblon dans un litre d'eau bouillante. Cette infusion, que l'on édulcore avec quantité suffisante de sucre, de miel ou d'un sirop approprié, et que l'on boit par demi-tasses de temps en temps, est limpide et contient à la fois de la lupuline et de l'huile volatile, amère et aromatique. On la conseille surtout dans les scrofules, le scorbut et les maladies réputées asthéniques.

2° *Eau distillée de houblon.* On l'emploie comme stomachique et sub-narcotique. On la donne à la dose d'une cuillerée à bouche, soit pure, soit mieux encore étendue dans une potion appropriée. (*Pharmacopée batave.*)

3° *Teinture alcoolique de houblon.* Elle est employée comme tonique et comme narcotique, à la dose de 2 à 8 grammes (demi-gros à 2 gros); dans le premier cas, on la donne étendue dans du vin; dans le second on l'associe de préférence à de l'eau sucrée.

4° *Extrait de houblon.* On le donne à la dose de 1 à 4 grammes (18 grains à 1 gros), soit en pilules, soit dissous dans un liquide approprié.

5° *Onguent de houblon.* Cette préparation a été employée par Swediaur, pour calmer les douleurs lancinantes du cancer. Il est plus avantageux de la remplacer par la pommade de lupulin. (*V.* plus bas.)

6° *Lupulin.* On le conseille contre les maladies nerveuses : à petites doses, il diminue la fréquence du pouls; à doses plus fortes, il détermine des nausées, de la céphalalgie, des étourdissemens. On peut l'administrer d'après les formules suivantes qui sont dues à M. Magendie.

7° *Poudre de lupulin.* On la donne à la dose de 3 à 9 décigrammes (6 à 18 grains), par petites portions dans les vingt-quatre heures. Pour faciliter son ingestion, on la délaie dans un liquide approprié, ou mieux encore, on la met en pilules.

8° *Teinture de lupulin.* Cette teinture est aromatique, amère et tonique : le docteur Yves prétend qu'elle est, en outre, narcotique. On la donne à la dose de 6 à 30 gouttes, sur du sucre ou dans une potion appropriée.

9° *Sirop de lupulin.* Ce sirop se donne à la dose de 8 à 15 grammes (2 à 4 gros), soit pur, soit étendu dans une potion appropriée.

10° *Pommade de lupulin.* Cette pommade est employée comme calmante sur les ulcères cancéreux, les tumeurs hémorrhoïdales, etc., qui sont le siége de vives douleurs.

HOUX. C'est le nom d'un genre de plantes, appartenant à la famille naturelle des aquifoliacées, de la tétrandrie tétragynie de Lin., dont une seule espèce, le *houx épineux* (*ilex aquifolium*, Linné), mérite d'être signalée. Ce petit arbre, toujours vert, croît dans les bois de toute l'Europe; il ne fournit plus à la matière médicale que ses feuilles.

Les feuilles du houx sont luisantes en dessus, d'un beau vert, ovales, souvent ondu-

lées, ayant chaque sinuosité terminée par une épine très piquante et dure, leur consistance est coriace; elles sont inodores, mais d'une saveur amère très forte.

M. Lassaigne en a retiré : de la cire, de la chlorophylle, une matière amère, neutre et incristallisable, non décomposable par les acides et les alcalis, mais bien par l'alcool; une matière colorante jaune; de la gomme, de l'acétate de potasse, du muriate de potasse et de chaux, du sulfate et du phosphate de chaux, du ligneux. M. Deleschamps, qui a repris ce travail, a extrait des feuilles de houx un produit auquel il a donné le nom d'*ilicine* et qu'il regarde comme le principe actif de la plante. Ce produit est d'une couleur brune, peu foncée, il absorbe rapidement l'humidité de l'air, ce qui le rend probablement incristallisable. Nous croyons qu'on doit le considérer, non comme un principe immédiat, mais comme un composé de plusieurs autres principes parmi lesquels se trouvent celui ou ceux auxquels le houx est redevable de ses propriétés physiologiques.

M. Barbier a décrit de la manière suivante l'action du houx sur l'économie animale, observée dans des essais tentés par lui sur plusieurs fiévreux, dans le cours de l'année 1821. « Les effets immédiats du houx ont été, d'abord, une saveur amère, puis un demi-quart d'heure ou un quart d'heure après du malaise, quelques picottemens, de la pesanteur, mais surtout un sentiment de chaleur dans l'épigastre qui bientôt s'étendait au ventre, montait à la poitrine, se répandait même dans les membres. Cette chaleur, quand elle s'était généralisée, durait trois heures et même plus; elle se faisait sentir au toucher de la peau. Le développement de la calorification a été l'effet le plus constant de la poudre des feuilles de houx prise à la dose de 8 grammes (2 gros). Pour moi, il décèle une modification opérée par cette substance dans les conditions normales des plexus du système nerveux ganglionaire. Les feuilles du houx furent prises plusieurs fois au moment du frissen, parce que l'accès était arrivé plus tôt qu'on ne l'attendait; la chaleur dont nous venons de parler n'a pas eu lieu, mais les malades étaient tourmentés par des anxiétés, par une grande pesanteur épigastrique; la poudre de houx remontait à la bouche, les souffrances de l'accès étaient beaucoup plus fortes. L'administration des feuilles de houx n'a pas été suivie de nausées; il y a eu fréquemment des coliques; si les malades allaient du bas, les selles étaient solides et naturelles. Le pouls reste calme, il n'offre ni vivacité, ni fréquence. Les personnes qui prennent le houx avec l'estomac irrité, ou d'une susceptibilité morbide, éprouvent des douleurs, des rapports âcres, des vomiturition d'eaux glaireuses, etc. Alors cette substance passe péniblement. » (*Trait. élém. de mat. médic.*, 4e édit., t. I, p. 492.)

Les feuilles du houx étaient anciennement usitées comme sudorifiques dans certaines maladies, telles que la pleurésie, la variole, etc. De nos jours, elles ont été préconisées pour la guérison des fièvres intermittentes. Durande, médecin de Dijon, les employait en poudre à la dose de 4 grammes (1 gros), avant l'accès, et il a rapporté plusieurs cas de guérison obtenue par leur emploi après que les fièvres eurent résisté au quinquina. Le docteur Emmanuel Rousseau a publié en 1831 un écrit *ex professo*, sur l'efficacité du houx dans le traitement des fièvres intermittentes, où il a voulu établir la même opinion que celle de Durande. Cet écrit contient un assez grand nombre d'observations qui viennent confirmer cette opinion, observations qui sont dues non seulement à l'auteur, mais encore à plusieurs médecins distingués, tels que Reil, MM. Constantin, à Rochefort; Reynaud, à Toulon; Delormel et Serrurier, à Paris, etc. Cependant, M. Chomel, qui a répété l'emploi du houx à l'hôpital de la Charité, n'a pas obtenu des résultats aussi favorables. (A. Richard, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XV, p. 595.)

Quoi qu'il en soit des insuccès publiés par M. Chomel, nous pensons que les observations si multipliées de guérison des fièvres intermittentes par les feuilles de houx, observations recueillies à diverses époques, en différentes localités et par des hommes aussi honorablement connus que ceux dont les noms sont cités plus haut, ne permettent plus de révoquer en doute l'efficacité de ce fébrifuge indigène. D'ailleurs, à ces témoignages, on doit ajouter celui de M. Magendie qui, chargé par l'Institut de vérifier les faits avancés par M. E. Rousseau, a expérimenté sur treize femmes atteintes de fièvres intermittentes de types divers. Ces essais ont été faits dans les salles qui sont confiées à ce médecin dans l'Hôtel-Dieu. Après avoir laissé les malades se reposer quelques jours, afin de s'assurer que la fièvre ne cesserait pas d'elle-même, comme on le voit quelquefois dans les hôpitaux par l'effet du repos et de l'éloignement des causes qui ont produit la maladie, et la fièvre ayant persisté, M. Magendie leur a donné des feuilles de houx à la dose de 4, 8 et même 15 grammes (1, 2 et 4 gros), par jour, soit en décoction dans l'eau, soit en macération dans le vin. Toutes ces femmes ont été guéries après un traitement pendant lequel elles ont pris chacune de la poudre de feuilles de houx. Généralement, les accès n'ont pas cessé brusquement, comme il arrive par l'emploi des préparations de quinquina; ils se sont toujours plus ou moins prolongés; cependant, dans aucun cas, la fièvre n'a résisté, et a toujours, au contraire, été guérie après vingt jours de séjour à l'hôpital. Suivant nous, M. Rousseau a bien mérité de la science et de l'humanité en rappelant l'attention des praticiens sur un fébrifuge indi-

gène, presque sans aucune valeur pécuniaire, puisqu'on peut abondamment se le procurer dans toutes nos forêts.

Outre leur propriété anti-pyrétique, les feuilles de houx sont regardées encore comme anti-rhumatismales et anti-goutteuses, et elles ont été employées comme telles avec succès par Werlhoff, par Reil et par M. E. Rousseau.

« Les feuilles de houx, dit M. Rousseau, s'administrent de différentes manières, en décoction, en substance, en extrait, en principe amer dit *ilicine*, en lavemens.

» 1° *En décoction.* On fait bouillir les feuilles fraîchement cueillies ou séchées, à la dose de 15 grammes (4 gros), dans 240 à 300 grammes (8 ou 10 onces) d'eau; on laisse réduire à moitié, on passe et l'on administre cette quantité en une seule fois, deux heures avant l'accès. Ce mode de prescription doit être continué, sans aucun inconvénient, pendant huit, quinze jours et même plus; si toutefois la fièvre ne cède pas à la quatrième ou sixième dose.

» 2° *En substance.* On l'administre deux ou trois heures avant l'accès, à la dose de 4 à 8 grammes, macéré à froid dans le vin blanc ; et dans le cas où cette dose ne suffirait pas pour combattre victorieusement la fièvre, on peut la porter à 12 grammes (3 gros) ; on répète quatre, cinq, six fois et plus, si le cas le requiert, ayant soin toutefois d'attendre une nouvelle rémission de la fièvre, pour la poursuivre de nouveau, un peu avant ou pendant l'accès.

» 3° *En extraits.* Cette préparation se donne à la dose de 2 à 4 grammes (36 grains à 1 gros), en nature ou sous forme pilulaire, au choix du malade. On peut porter également la dose à 6 grammes (1 gros 1/2), dans le cas où la fièvre se montrerait rebelle.

» 4° *Ilicine.* Ce principe fébrifuge, dans lequel réside la matière amère, se prescrit à la dose de 3, 6, 9 et 12 décigrammes (6, 12, 18 et 24 grains), sous forme pilulaire, comme moins désagréable au goût des malades. On en continue l'usage jusqu'à la terminaison complète des accès.

» 5° *En lavemens.* Ce mode d'administration appartient à M. le docteur Constantin. Dans une quantité d'eau nécessaire pour un lavement, on fait bouillir pendant un quart d'heure, à peu près, 15 grammes (1/2 once) de feuilles fraîches ou sèches de houx. Ces lavemens ont l'avantage de procurer des garde-robes assez abondantes, sans troubles ni coliques. »

HUILE. L'huile est un produit immédiat d'un grand nombre de végétaux et de quelques animaux; elle se distingue des autres corps gras par sa grande fusibilité. Elle est liquide à la température ordinaire de notre climat, onctueuse, inflammable, plus légère que l'eau, susceptible de se congeler par un froid plus ou moins considérable. Elle est insoluble dans l'eau, mais généralement soluble dans l'éther. On en distingue de deux sortes : les huiles fixes et les huiles volatiles.

I. HUILES FIXES. Ces huiles sont des substances grasses, visqueuses, sans odeur bien déterminée, d'une saveur fade. Plusieurs d'entre elles sont solubles dans l'alcool et dans l'éther; la gomme, l'albumine, le sucre, triturés avec elles, les rendent plus ou moins facilement miscibles aux liquides aqueux. Elles sont composées, comme la graisse, de stéarine et d'oléine; mais ce dernier principe s'y trouve en plus grande proportion, ce qui explique leur plus ou moins grand degré de fluidité.

« Les huiles fixes liquides, bien préparées et nullement altérées, dit M. Souheiran, sont émollientes lorsqu'on les applique sur la peau et les surfaces dénudées, et lorsqu'on les introduit à petites doses dans les organes digestifs. Cette propriété les fait quelquefois employer dans le traitement des phlegmasies du conduit intestinal, dans les coliques, les diarrhées, les dysenteries, et surtout dans le traitement des phlegmasies de poitrine. Les huiles d'olives et d'amandes douces entrent ainsi comme pectorales, à la dose de quelques gros à une once, dans des potions, des loochs dits huileux. A une dose plus élevée, elles sont laxatives : l'estomac ne les digérant pas, elles deviennent comme un corps étranger très peu irritant, qui sollicite l'action expulsive des organes digestifs. Données à la dose de 1 à 2 onces en une ou mieux en plusieurs fois, elles provoquent des évacuations alvines, le plus souvent sans chaleur, douleur, ni aucune marque d'irritation. Elles sont très usitées dans le cas de constipation opiniâtre, après l'opération de la hernie étranglée, pour rétablir le cours des matières et évacuer celles qui sont accumulées. On les regarde aussi comme vermifuges. Enfin, employées à des doses plus fortes encore, à celle de plusieurs onces à la fois, elles déterminent le vomissement, soit par l'impression que leur masse produit sur la membrane muqueuse de l'estomac, soit à cause du dégoût qu'elles font éprouver ; dégoût qui, quelquefois, suffit pour provoquer le vomissement, quoiqu'elles aient été prises en petite quantité. A ce dernier titre, elles ont été fréquemment employées dans les cas d'empoisonnement par des substances âcres et corrosives, et surtout par les cantharides; mais on ne doit pas les administrer dans tous les cas sans distinction. Ainsi, il vaut mieux recourir à d'autres moyens après un empoisonnement par les substances métalliques, dont elles empêchent la dissolution et une prompte expulsion hors des voies digestives. Des expériences ont démontré qu'elles devaient être surtout proscrites du traitement de l'empoisonnement par les cantharides, parce qu'elles ont, comme tous les corps gras, la propriété de dissoudre la partie ac-

tive, le principe vésicant, et qu'elles augmentent par conséquent l'action du poison. On peut les prescrire après l'empoisonnement par les substances végétales irritantes, par les acides caustiques; les vomissemens abondans qu'elles déterminent sont les principales causes de leur succès. Enfin, M. Chereau, pharmacien, les a proposées dans le cas d'empoisonnement par les alcalis concentrés, et notamment dans l'empoisonnement par la potasse. Il y a été conduit par le succès obtenu par ce moyen dans deux circonstances où une dissolution de potasse avait été avalée en assez grande quantité. M. Chereau pense que les huiles pourraient être substituées aux boissons acidulées, si, outre l'avantage qu'elles ont sur les acides de provoquer le vomissement et d'être adoucissantes, il était prouvé par des expériences chimiques qu'elles se combinent avec les alcalis et les neutralisent, comme on peut le présumer d'après l'aspect des matières vomies, formées par un liquide blanchâtre d'une certaine densité et comme savonneux. » (*Dictionn. de méd.*, 2e édit., t. XV, p. 400.)

On administre parfois les huiles fixes pour faciliter le glissement de certains corps volumineux qui ont été avalés, comme des os, des pièces de monnaie, etc., et le résultat qu'on en obtient dans les cas de ce genre vient expliquer l'efficacité et la manière d'agir toute mécanique de ces mêmes huiles dans les cas de constipation, de hernie étranglée, etc.

Elles sont d'ailleurs contre-indiquées à l'intérieur lorsqu'il existe un état fébrile; il en est de même dans les cas de flatuosités intestinales, de laxité des tissus, de maladies ataxiques et adynamiques. Elles ne conviennent pas non plus chez les sujets avancés en âge.

L'usage externe de l'huile n'est pas moins fréquent que son administration à l'intérieur. Odier de Genève a vu l'application topique d'huile fixe dissiper très promptement de larges ecchymoses, suite de contusions, et guérir les brûlures. On a préconisé les frictions huileuses générales pour se mettre à l'abri des contagions, surtout de celle de la peste; mais il ne paraît pas qu'elles aient, sous ce rapport, toute l'efficacité qu'on leur avait d'abord attribuée. Il paraîtrait qu'on les aurait employées avec plus d'avantage contre l'hydropisie. Leur emploi dans les circonstances de cette nature n'empêche pas de recourir simultanément aux autres moyens appropriés. Il semble prouvé que les huiles fixes préviennent l'absorption des virus, des miasmes, etc., aussi a-t-on proposé de frictionner d'huile les parties susceptibles de contracter une infection quelconque, comme la syphilis, la gale, etc. Delpech employait ces frictions contre cette dernière affection, et il disait en obtenir plus de succès que d'aucun autre moyen; mais, suivant lui, il était indispensable que l'huile se trouvât en contact immédiat avec l'intérieur de chaque pustule : pour cela, il faisait préalablement frotter les galeux, mis dans le bain, avec du savon noir renfermé dans une toile rude, et c'était seulement après cette pratique qu'il prescrivait l'emploi des frictions huileuses. (*Mémorial des hospices du midi*, t. I, p. 5.) L'usage externe et partiel des huiles, ou onctions, a surtout lieu dans les cas de rigidité des parties, dans leur endurcissement, leur épaississement, l'ankylose commençante, etc.; on les emploie aussi pour les lubrifier, ou faciliter l'extension, comme font les accoucheurs. On les prescrit en linimens contre les douleurs locales, l'inflammation, les gerçures, l'écorchure des parties, les plaies des teigneux; on les a crues surtout propres à empêcher les venins de sévir avec toute leur violence; ainsi, on en frotte les piqûres des vipères, et on les en a présentées comme le remède assuré, ce qui est exagéré; elles ne paraissent agir dans ce cas que par leurs propriétés adoucissantes qui calment et détendent les parties piquées. C'est encore sous ce dernier rapport qu'on les a conseillées contre le tétanos. (Mérat et Delens, *Dictionn. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. III, p. 534.)

Quant aux formes sous lesquelles on administre les huiles fixes, nous dirons qu'on les fait entrer dans un grand nombre de préparations, tels que loochs, mixtures, potions, lavemens, embrocations, linimens, cérats, pommades, onguents, baumes, emplâtres. Elles servent d'excipient à une classe de médicamens nommés pour cette raison *huiles médicinales*. (*V.* plus bas.)

II. Huiles volatiles. Ces huiles, que l'on nomme encore *huiles essentielles* et *essences*, sont des principes généralement liquides, fortement odorans, âcres, susceptibles de se volatiliser, très inflammables, ordinairement plus légers que l'eau, très mobiles, rarement épais, qui existent dans de petites glandules des végétaux aromatiques où probablement ils se forment par un mode particulier de sécrétion. Elles présentent de grandes différences entre elles, sous le rapport de la composition élémentaire; ainsi, on en distingue trois classes : 1° les huiles hydro-carbonées, 2° les huiles oxygénées, 3° les huiles azotées ou sulfurées. Dans le plus grand nombre des cas, elles sont formées d'une huile liquide que l'on désigne par le nom d'*éléoptène*, et d'une huile solide appelée *stéaroptène*.

Elles ne sont solubles qu'en très petite proportion dans l'eau, mais elles se dissolvent très bien dans l'alcool, surtout lorsqu'il est concentré, dans l'éther et dans les huiles fixes; elles se mêlent entre elles presque en toutes proportions.

L'action des émanations qui s'échappent des huiles volatiles sur l'organe olfactif donne

une sensation aromatique ; elles produisent sur l'organe du goût une impression brûlante et quelquefois caustique. Il en est qui, appliquées sur la peau, irritent sa surface, y appellent le sang et produisent un effet rubéfiant. Lorsque ces huiles sont unies à d'autres matériaux, elles n'attaquent plus aussi vivement les parties vivantes, elles n'exercent sur elles qu'une impression modérée qui stimule leurs fibres et en augmente l'activité. (Barbier, *Trait. élém. de mat. méd.*, 4e édit., t. I, p. 592.)

Les effets varient suivant les doses auxquelles on les administre. Lorsque celles-ci sont portées trop loin, il peut en résulter de la céphalalgie, de l'ivresse même, une inflammation des tissus, ou des hémorrhagies graves. Toutefois, il faut avouer que l'on ne possède que des connaissances assez imparfaites sur la véritable étendue des accidens qu'elles sont capables de déterminer. (*V.* Térébenthine.)

L'usage des huiles volatiles, dit M. Delens, est indiqué toutes les fois qu'il s'agit de stimuler d'une manière vive, prompte, mais momentanée, les organes, et de les exciter à remplir leurs fonctions. (*Dict. des sc. méd.*, t. XXI, p. 591.)

A l'extérieur, on les emploie parfois comme moyen de cautérisation, dans les cas de carie dentaire, et de rubéfaction dans les rhumatismes chroniques, les engorgemens indolens, les paralysies de cause locale, etc. L'odeur vive et pénétrante qu'elles exhalent en général les a fait aussi mettre en usage dans certains cas de lipothymie ; mais, cependant, il ne faut pas oublier, à cet égard, que chez les femmes très nerveuses et disposées à l'hystérie, ces huiles peuvent produire un effet tout opposé à celui qu'on désire opérer.

Enfin, nous ajouterons qu'en raison de leur odeur généralement agréable, on s'en sert très souvent pour aromatiser certaines préparations inodores, ou pour masquer et déguiser divers médicamens dont l'odeur désagréable pourrait exciter trop de répugnance aux malades : de même aussi, on les associe parfois à certains purgatifs dont elles semblent modérer l'activité ; ainsi la coloquinte est dans ce cas.

La manière la plus habituelle de les administrer à l'intérieur consiste à les donner par gouttes sur du sucre, ou mieux encore à l'état de mélange parfait avec ce dernier corps, ce qui constitue la préparation pharmaceutique à laquelle on donne en thérapeutique le nom d'*oléo-saccharum*. D'autres fois, on les fait entrer dans des potions, des mixtures, des électuaires, des sirops, des teintures, des pastilles, etc.

Pour l'usage externe, on les prescrit surtout en linimens, associées à l'alcool ou aux huiles fixes : quelquefois aussi, par exemple, lorsqu'on veut les faire servir à produire une rubéfaction rapide, on les fait appliquer à la surface d'un cataplasme bien chaud.

Huiles médicinales. Les huiles médicinales résultent de la solution de divers principes dans les huiles fixes, et de préférence dans l'huile d'olives. On en prépare avec un grand nombre de plantes, tant à l'état frais qu'après leur dessication : ces préparations sont presque toujours destinées à l'usage extérieur, elles sont sujettes à rancir.

1° *Huile de mucilage.* On l'emploie comme adoucissante, émolliente et résolutive, à la dose de 15 à 30 grammes (4 gros à 1 once), et même beaucoup plus, soit en frictions, soit à la surface d'un cataplasme, ou encore en embrocations et en bains locaux.

2° *Huile de narcotiques.* Cette huile, qui est plus connue sous le nom de *baume tranquille*, a déjà été indiquée dans ce Dictionnaire (*V.* t. I, p. 649), nous n'aurons donc à nous en occuper maintenant que sous le point de vue de ses usages et de ses modes d'administration.

On la prescrit quelquefois, mais très rarement à l'intérieur, comme calmante et adoucissante, à la dose de 8 à 15 grammes (2 à 4 gros), sous forme de potion émulsive. Mais son emploi le plus ordinaire est pour l'extérieur : on la prescrit à la dose de 15 à 30 grammes (4 gros à 1 once) et plus, contre les douleurs rhumatismales et les douleurs névralgiques, soit en frictions ou en embrocations, soit étendue à la surface d'un cataplasme. Par fois, aussi, on la fait entrer dans des lavemens calmans, à la dose de 15 à 60 grammes (4 gros à 2 onces) et même plus, soit en l'ajoutant simplement au liquide qui doit être injecté, soit en l'unissant au moyen d'un intermède approprié, et lui donnant ainsi la force émulsive.

Pour les autres huiles médicinales, elles sont décrites aux noms des substances qui en forment la base. (*V.* Morue, Tiglium, etc.)

HUITRE. L'huître (*ostrea edulis*, L.) est un mollusque acéphale testacé de la famille des ostracées, dont on fait des pêches immenses sur les côtes de l'Océan. Elle intéresse le thérapeutiste par sa chair et par son écaille.

1° *Chair.* Comme aliment sain, léger, de facile digestion, analeptique même, les huîtres sont souvent prescrites dans les dyspepsies, les affections chroniques des voies digestives, les catarrhes invétérés, et jusque dans la phthisie. Elles ont été vantées aussi contre les scrofules, l'ostéomalaxie, le scorbut, la goutte, la chlorose ; elles conviennent surtout dans la convalescence de la plupart des maladies, et en général aux vieillards, aux individus faibles, débilités, même épuisés par le marasme, et dont l'estomac refuse toute autre espèce de nourriture. Les bouillons qu'on en prépare jouissent également d'une faculté restaurante, due sans

doute à l'osmazôme qui s'y trouve contenue, et passent aussi pour aphrodisiaques, ce qui peut tenir à la matière animale phosphorée qui entre dans la composition des mollusques. Quant à l'eau des huîtres, plus agréable à boire que l'eau de mer, dont elle n'a pas la saveur bitumineuse, quelques praticiens l'ont recommandée dans les affections chroniques de l'estomac, à la manière des eaux de Seltz et de Vichy, mais à la dose de quelques cuillerées seulement par jour. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. v, p. 125.)

2° *Écaille.* D'après les analyses qui en ont été faites successivement par Hatchett, Fourcroy, Vauquelin, John, Bostock, le test de l'huître contient : 1° du carbonate de chaux; 2° une matière animale très coriace; 3° des traces de soufre; 4° du phosphate de chaux; 5° de la magnésie; 6° du fer; 7° de l'oxyde de manganèse; 8° du carbonate de magnésie; 9° du mucus; 10° de la gélatine. On pourrait, d'après M. A. Chevallier, ajouter à toutes ces substances la présence d'une matière grasse que ce chimiste a remarquée en faisant des essais sur ces écailles. (*Dict. des drog.*, t. ii, p. 194.)

Par l'action de la chaleur, cette écaille se convertit en chaux vive ou en carbonate de chaux, suivant le degré plus ou moins élevé de température auquel on opère la calcination. C'est à cet état qu'elle a été employée en thérapeutique, à titre d'absorbant. Mais, aujourd'hui, on la remplace généralement par le carbonate calcaire pur, qui a identiquement les mêmes propriétés.

L'écaille d'huître calcinée entrait dans le remède de mademoiselle Stephens contre la pierre.

HUMÉRUS. Os du bras.

I. Luxations. (*V.* Épaule.)

II. Fractures. L'humérus peut être fracturé dans différens points de sa longueur; de là, on distingue ces fractures en : 1° *fractures du corps*, quand la fracture a lieu au-dessous des attaches des muscles grand dorsal, grand rond et grand pectoral; 2° *fractures du col*, quand elles ont lieu au-dessus de ces attaches, ce qui même a fait dénommer cette portion *col chirurgical de l'humérus*, parce que, dans ce cas, les chirurgiens se sont éloignés de la précision anatomique; 3° *fractures de l'extrémité inférieure; 4° fractures des condyles; 5° fractures des tubérosités.*

1° *Fractures du corps de l'os.* Elles peuvent être transversales ou obliques, simples ou compliquées. Les causes qui les déterminent le plus fréquemment sont les chocs directs; elles peuvent aussi avoir lieu par contre-coup; enfin, l'action musculaire paraîtrait jusqu'à un certain point pouvoir les produire. M. Baffos a vu un enfant, et M. Vidal de Cassis un adulte robuste qui s'étaient fracturés l'humérus en lançant une pierre. Un soldat éprouva le même accident en voulant renverser sur une table le poignet d'un de ses camarades. Il est permis de penser que, dans ces cas, il y avait une lésion quelconque dans la structure de l'os, et de les rapprocher du fait cité par Fabrice de Hilden, où le malade était atteint de carie de l'humérus, de celui de cet homme admis à l'Hôtel-Dieu qui avait des hydatides dans le canal médullaire, de celui du malade de M. Goyrand qui éprouvait depuis longtemps des douleurs ostéocopes dans la longueur du membre, etc.

Déplacement. Il varie selon la direction et la situation de la fracture; on peut dire néanmoins qu'il est plus facile lorsqu'elle est oblique. Quand la fracture a lieu au-dessus de l'attache du deltoïde, le fragment inférieur est entraîné par ce muscle en haut et en dehors, tandis que le fragment supérieur est tiré en dedans (Sanson), en dedans et en bas (J. Cloquet et A. Bérard), par l'action des grand pectoral, grand rond et grand dorsal réunis. Quand la fracture a lieu au-dessous de l'empreinte deltoïdienne, vers la partie moyenne du corps de l'os, il n'y a que peu de déplacement, parce que les muscles brachial antérieur et triceps s'attachent également en avant et en arrière des deux fragmens, et les maintiennent en rapport. MM. J. Cloquet et A. Bérard mettent pour condition que la fracture soit transversale. (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. xv, p. 581.) La solution de continuité est-elle oblique, le fragment inférieur remonte le long du supérieur, soit en dedans, soit en dehors, selon le sens de l'obliquité. (Sanson, *Dict. de méd. et chir. prat.*, t. viii, p. 507.) Enfin, quand la fracture siége exactement au-dessous de l'empreinte deltoïdienne, le fragment supérieur est attiré en dehors et en avant par le deltoïde, et l'inférieur dans le sens opposé par le triceps brachial.

Diagnostic. Facile. « Le raccourcissement et la difformité du membre, la cré-

pitation qu'on peut entendre distinctement en faisant exécuter aux fragmens des mouvemens en sens contraire, la douleur, l'impossibilité des mouvemens, etc., joints à l'histoire des circonstances qui ont accompagné l'accident, rendent le diagnostic très simple à établir. » (Samuel Cooper, *Dict. de chir.*, nouv. édit., art. FRACTURES.)

Pronostic. « La fracture de la partie moyenne de l'humérus est en général une maladie peu fâcheuse. » (J. Cloquet et A. Bérard, *loco cit.*, p. 582.)

Traitement. On obtient la réduction des fractures du corps de l'humérus en faisant soutenir l'épaule par un aide qui fait la contre-extension, tandis qu'un autre fait l'extension, en tirant légèrement sur l'avant-bras demi-fléchi. Le chirurgien, placé en dehors du malade, affronte les fragmens, s'assure que le bras a recouvré sa longueur, et que la tubérosité externe de l'humérus se trouve sur la même ligne que la partie la plus saillante du moignon de l'épaule. On procède alors à l'application de l'appareil. Theden, Schneider, Brünninghausen, Samuel Cooper et une foule d'autres, ont proposé des appareils qui offrent entre eux une assez grande analogie; ils sont constitués en général par deux attelles de la longueur du membre, concaves, rembourrées et unies par des courroies : leur usage est à peu près abandonné. Amesbury a proposé d'ajouter à cet appareil une espèce d'attelle en forme d'équerre, qui maintient l'avant-bras immobile et fléchi à angle droit sur le bras.

Un autre appareil a été long-temps et est encore assez généralement employé. M. Sanson décrit son application de la manière suivante. « Avant d'appliquer les pièces d'appareil, on entoure les doigts, la main et l'avant-bras avec un bandage roulé, pour prévenir l'engorgement œdémateux; on prolonge les doloires sur le bras en les serrant médiocrement; on fait quatre à cinq circulaires au niveau de la fracture, et on remplit avec de la charpie la fossette deltoïdienne; c'est alors qu'après avoir examiné si la réduction s'est maintenue, si l'épicondyle est sur la même ligne que la partie la plus saillante du moignon de l'épaule, on met trois attelles le long des faces postérieure antérieure et externe du bras. On a conseillé de mettre une quatrième attelle à la partie interne; mais, malgré la gouttière dont on a pourvu cette attelle, la compression qu'elle exerçait sur les nerfs et les vaisseaux du bras l'a fait généralement abandonner, et le plus grand nombre des praticiens n'en emploient que trois. Ces trois attelles, excepté l'antérieure, doivent dépasser très légèrement l'épaule et le coude; on les assujettit par de nouveaux tours de bandes qui montent du coude jusqu'au moignon de l'épaule, et redescendent de celui-ci sur le bras pour achever d'épuiser la bande. Quand ce bandage est appliqué, on couche le bras sur un oreiller, qui remplace l'attelle interne, dans une position demi-fléchie, et en le tenant légèrement écarté du ventre. » (Sanson, *ouv. cité*, p. 509.)

Ces appareils, employés jusqu'à ces dernières années, commencent à être remplacés par l'usage des appareils inamovibles, soit en toile, soit en papier, collés, amidonnés ou dextrinés : nous ne reviendrons pas ici sur les généralités qui ont été tracées relativement à ces appareils en faisant la thérapeutique des fractures en général. (*V.* FRACTURES.) Mais nous ajouterons quelques mots qui donneront les préceptes nécessaires à leur application aux membres supérieurs. « Un simple bandage roulé, imbibé de dextrine, suffit ici. Les compresses graduées ne sont indiquées que rarement. Ce n'est aussi que dans quelques cas exceptionnels que M. Velpeau fait usage de plaques de carton. Le plus ordinairement, deux ou trois plans de bandage roulé, étendus depuis la main jusqu'à l'épaule, et placés sur un linge sec qui doit avoir été préalablement appliqué sur la peau, constituent tout l'appareil. » (G. Jeanselme, *Clin. chir.* du professeur Velpeau, t. II, p. 547.)

Enfin, dans les cas de fractures compliquées de plaies, le malade doit garder le lit plus ou moins long-temps; on peut alors avoir recours à l'appareil de Scultet modifié, à l'appareil inamovible auquel on pratique des fenêtres; on pourra encore recourir avec avantage à la planchette de Sauter, ou à l'appareil hyponarthécique de M. Math. Mayor.

2° *Fractures de l'extrémité inférieure*

de l'humérus. Dans ce cas, la fracture peut siéger à la partie inférieure du corps de l'os, et présenter une direction oblique ou longitudinale ; la solution de continuité peut séparer la portion inférieure de l'os exactement au-dessus des condyles, chez les sujets peu avancés en âge ; on observe souvent, dans ce cas, la disjonction de l'épiphyse au lieu de la fracture; dans l'une et dans l'autre de ces conditions, les deux condyles sont en même temps séparés du corps de l'os. M. Goyrand a vu ce fragment inférieur séparé lui-même en deux pièces par une fracture verticale. A. Cooper avait déjà rapporté des faits de ce genre. Plus souvent, la fracture oblique passe au-dessus de l'un des deux condyles et vient tomber vers le milieu de la surface articulaire; il n'y a dans ce cas que l'un des deux condyles de séparé. Enfin, l'épitrochlée et l'épicondyle peuvent seuls avoir été atteints, ou bien la fracture peut encore être comminutive.

Déplacement. « La largeur des surfaces des fragmens prévient un grand déplacement dans le cas de fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus ; le fragment inférieur se porte cependant légèrement en avant, sollicité par les muscles radiaux et par ceux qui occupent la partie antérieure de l'avant-bras. Dans quelques cas rares, ce fragment a été trouvé saillant en arrière, mais c'est qu'alors la cause de la fracture, n'ayant pas été épuisée pour la produire, l'avait poussé dans ce sens, et qu'il y était resté arc-bouté contre le fragment supérieur ; la plus légère extension suffit pour le ramener à sa situation normale. » (Sanson, *ouv. cité*, p. 507.)

La difformité est plus grande quand les deux condyles sont fracturés à la fois et séparés entre eux. Quand on presse l'extrémité inférieure du bras au niveau de la fracture, les deux condyles s'éloignent l'un de l'autre, et on s'aperçoit de leur mobilité. Presque toujours, l'avant-bras est dans la pronation. La crépitation est ordinairement distincte. (A. Bérard et J. Cloquet.) Lorsqu'un seul des condyles est séparé du corps de l'os, il est entraîné par les attaches musculaires qui s'y fixent; si c'est l'interne, il se dirige en avant et en dedans; si c'est l'externe, il est entraîné en dehors et en arrière. A. Cooper indique pour cette variété les signes qui suivent. « Tumeur au niveau du condyle externe, douleur à la pression, douleur dans les mouvemens de flexion et d'extension du coude, crépitation déterminée par les mouvemens de rotation de la main et du radius. Si le fragment est volumineux, il attire avec lui le radius en arrière. » (A. Cooper, *OEuvres chir.*, édit. Chassaignac et Richelot, p. 179.)

Diagnostic. « Lorsque la fracture occupe l'extrémité inférieure de l'humérus, le diagnostic est souvent difficile, à cause du peu de longueur du fragment inférieur et du gonflement qui survient dans l'articulation du coude. » (A. Bérard et J. Cloquet, *ouv. cité*, p. 585.) La difformité a plusieurs fois fait croire à la luxation du coude, et A. Cooper en a rapporté plusieurs observations ; ce point de diagnostic a fixé aussi l'attention de Dupuytren. « Supposons, dit-il, la fracture placée au-dessus des condyles : l'olécrâne est attiré en arrière et en haut par le triceps brachial ; le fragment supérieur est porté en avant et simule la surface inférieure articulaire de l'humérus. La saillie formée par l'olécrâne est tellement forte, qu'en comparant les deux articulations, on voit cette apophyse du côté malade excéder celle du côté sain de 12 à 18 lignes. Enfin, le diamètre antéro-postérieur du bras près du coude est sensiblement augmenté; et l'on a ainsi en apparence tous les signes de la luxation.

« Si l'on admet cette opinion, on fait des efforts d'extension et de contre-extension; ordinairement, la réduction offre peu de difficultés. On applique un bandage et l'on s'applaudit de la facilité avec laquelle on a remis les os en place. Mais bientôt le déplacement se reproduit; au bout de cinq ou six jours, au milieu du gonflement, on trouve quelque chose qui n'est pas naturel. Cet accident est attribué le plus souvent au malade, qu'on accuse d'indocilité. La réduction a de nouveau lieu, mais la difformité ne tarde pas à la suivre; il survient alors un gonflement considérable. Le chirurgien reste dans la sécurité tant qu'il n'est pas diminué ; lorsqu'il a disparu, au bout d'un mois, six semaines ou deux mois, il reconnaît l'erreur commise, mais il n'est plus temps de la répa-

rer, le malade est estropié; les mouvemens sont considérablement diminués et singulièrement gênés.

« En général, si douze ou quinze jours se sont écoulés depuis la fracture, on ne peut rien faire pour le malade ; le gonflement des parties environnantes met un obstacle presque insurmontable à une réduction complète, et la difformité est incurable. » (Dupuytren, *Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. I, p. 117.) Dupuytren indique comme signe pathognomonique la crépitation d'abord, puis le moyen suivant : Saisir un fragment de chaque main, le pouce appliqué en avant et dirigé vers la fracture; essayer la réduction. Ce simple effort suffit le plus souvent, surtout dans les trente-six heures qui suivent la fracture. La réduction étant ainsi opérée, faire mouvoir l'avant-bras en arrière; s'il y a luxation, la réduction persiste; s'il y a fracture, le déplacement reparaît immédiatement.

M. Malgaigne pense qu'on peut encore ajouter à ces signes. Dans la luxation, selon lui, les mouvemens de flexion et d'extension sont impossibles; dans la fracture, ils sont conservés. De plus, la saillie de l'olécrâne n'est jamais plus éloignée des tubérosités humérales que dans l'état naturel s'il y a fracture, elle l'est beaucoup s'il y a luxation.

Pronostic. Sous le point de vue du pronostic, cette espèce de fracture de l'humérus est déjà plus grave que la précédente, à cause des accidens qui peuvent la compliquer, ou bien parce que le membre peut s'ankyloser pendant le traitement. Trop souvent, en effet, cette fracture se termine par une ankylose incomplète de l'articulation.

Traitement. « A. Cooper conseille pour cette fracture l'emploi d'une attelle antérieure concave, qui s'étende à toute la face antérieure du membre, et d'une attelle postérieure aussi divisée en deux parties, dont une s'applique à l'avant-bras et l'autre au bras ; elles sont unies par des courroies qui forment charnière.

« Desault employait deux gouttières en carton, coudées sur leur plat, assez longues pour s'étendre au bras et à l'avant-bras, et dont l'une s'appliquait à la partie supérieure et l'autre à la partie antérieure du membre. Lorsque la fracture siégeait dans les condyles, Desault ajoutait aux deux demi-gouttières deux attelles droites qu'il plaçait sur les faces interne et externe du bras, et qui s'étendaient depuis la partie supérieure jusqu'un peu au-dessous du niveau des condyles. A. Cooper emploie dans ces cas deux attelles de carton, une interne et l'autre externe, et qui sont coudées sur leurs bords, de manière à s'adapter à la forme du membre dans l'état de demi-flexion. Graëfe a fait construire pour le même objet un instrument qui se compose de deux espèces de bracelets ouverts en devant, unis sur les côtés par une charnière et échancrés en arrière sur le bord par lequel ils se correspondent : l'un est appliqué à la partie inférieure du bras, l'autre à la partie supérieure de l'avant-bras, le coude correspond à l'ouverture que laissent entre elles les deux échancrures. » (Sanson, *loco cit.*, p. 511.)

Si l'on applique à ces fractures l'appareil inamovible proposé dans ces dernières années, on peut avoir recours au procédé employé par M. Velpeau, qui a été décrit de la manière suivante par M. Jeanselme. « Les fragmens osseux étant préalablement fixés dans leur position normale, et un linge sec étant appliqué sur les tégumens, le chirurgien place une compresse graduée en avant sur le pli du coude, une autre en arrière sur l'olécrâne, et applique par-dessus un premier plan de bandage roulé, imbibé de dextrine, et s'étendant depuis le poignet jusqu'au voisinage de l'épaule. Sur ce premier plan, M. Velpeau place assez ordinairement deux plaques de carton mouillé, une en dehors, l'autre en dedans du membre. Reprenant ensuite la bande dextrinée, on applique par-dessus deux autres plans de bandage roulé qui complètent l'appareil. Ici comme au poignet, il faut avoir soin de surveiller la dessiccation du bandage, et de redonner insensiblement aux parties leur conformation naturelle en les soumettant à des pressions convenables. Du reste, pour éviter tout déplacement, on peut fixer deux attelles en bois jusqu'à ce que l'appareil soit complétement sec. » (Velpeau, *Leçons orales de clinique chirurgicale, loco cit.*, p. 547.)

MM. Larrez et Hervey de Chegoin disent avoir constaté un assez grand nombre de fois que le simple repos suffisait pour procurer une guérison exempte de difformité dans les cas de fractures des condyles de l'humérus. (*Acad. de méd.*, séance du 16 octobre 1828.)

3° *Fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus.* L'extrémité supérieure de l'humérus peut être le siége de diverses fractures; ainsi, la solution de continuité peut exister entre les tubérosités de l'os et le point où se terminent les insertions du grand pectoral, du grand rond et du grand dorsal (fracture du col chirurgical), ou bien porter sur la rainure qui sépare la tête de l'os des deux tubérosités (fracture de la tête ou du col anatomique); enfin, séparer du corps de l'os la grosse ou la petite tubérosité (fracture des tubérosités). Ces divers états peuvent même être combinés entre eux.

Signes, déplacement, causes. De toutes ces variétés, la première est la plus fréquente; elles arrivent presque toujours par l'action d'une cause vulnérante qui agit sur l'épaule ou sur la partie supérieure et externe du bras, et souvent elles sont compliquées d'ecchymose, de tension douloureuse, de gonflement et d'autres accidens plus ou moins inquiétans; elles peuvent aussi arriver par contre-coup. Enfin, M. Goyrand a vu la fracture du col chirurgical survenir par le seul effet d'un mouvement brusque exercé pour lancer une boule. Il est vrai que des douleurs vives existaient dans le membre depuis six mois.

Déplacement. « Dans la fracture du col chirurgical, le fragment supérieur cédant à l'action des muscles sus et sous-épineux, subit un déplacement qui dirige son extrémité inférieure en dehors et en avant, tandis que l'inférieur est entraîné en dedans par les muscles grand pectoral, grand rond et grand dorsal, et en haut par tous les muscles qui vont de l'épaule au bras et à l'avant-bras; le poids du membre lutte contre les puissances qui tendent à produire ce dernier déplacement qui est toujours peu considérable; si l'os est brisé au niveau des tubérosités, les fragmens retenus par les insertions tendineuses qui entourent la fracture ne sauraient se déplacer. Si la tête de l'humérus est détachée par une fracture ou un décollement de l'épiphyse, le fragment inférieur peut être entraîné un peu en haut et en dehors par les muscles deltoïdes sus et sous-épineux; mais dans ce cas le déplacement est toujours très peu considérable. Enfin si la tête de l'humérus est brisée en éclats, en étoile, comme disait Dupuytren, le déplacement consiste en un léger raccourcissement de l'axe, de la tête et du col, un aplatissement de ces parties. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathol. externe*, t. II, p. 115.)

Terminaisons. On a révoqué en doute la consolidation de la fracture du col anatomique de l'humérus. « Il est possible que cette consolidation n'ait pas lieu dans certains cas, comme on le voit aussi pour les fractures du col du fémur; cependant, elle peut se faire. L'un de nous fit connaître, il y a quelques années, l'observation d'une semblable fracture parfaitement consolidée. Reichel avait déjà publié un fait analogue: quelquefois la consolidation paraît être effectuée principalement par le fragment inférieur, sur lequel se développent des prolongemens osseux stalactiformes qui entourent et retiennent le fragment supérieur. On a également des observations dans lesquelles la consolidation n'avait pas eu lieu, la tête de l'os avait été creusée par le fragment inférieur, de manière à représenter une sorte de calotte articulaire qui était devenue le siége d'une fausse articulation. » (Cloquet et A. Bérard, *loc. cit.*, p. 585.)

Ces faits ont été en partie confirmés par ceux qui ont été observés par M. Guérétin, sur huit cas de décollement de l'épiphyse; il a constaté cinq réunions. (*Revue médic.*, an. 1837.)

Diagnostic. Ce point demande la plus grande attention de la part du praticien; en effet il serait facile de confondre la fracture du col avec la luxation de l'épaule. A. Cooper, Dupuytren et la plupart des chirurgiens célèbres ont signalé ce fait dans leurs ouvrages. Nous avons déjà exposé ces idées en faisant l'histoire des luxations de l'épaule. (*V.* ÉPAULE.) Il faut avant tout ne pas oublier que dans la fracture l'épaule conserve sa forme, que l'acromion ne fait pas saillie, que la dépres-

sion se rencontre au-dessous de la partie saillante du moignon, que la tumeur de l'aisselle est inégale, anguleuse et formée par l'extrémité supérieure du fragment inférieur, et non arrondie comme dans la luxation; enfin que la réduction est facile, et l'on perçoit souvent la crépitation.

Pronostic. « La fracture du col de l'humérus est plus grave que celle du corps de l'os. Souvent, malgré les soins les plus entendus, on ne peut obtenir une consolidation exempte de difformité, et les mouvemens de l'articulation de l'épaule restent gênés. Il est facile de réduire cette fracture, mais on a beaucoup de peine à la maintenir réduite, le fragment supérieur étant trop court pour donner prise aux appareils. » (J. Cloquet et Bérard, *ouv. cité*, p. 586.)

Traitement. On a proposé un nombre considérable de bandages et d'appareils qui ont tous été abandonnés, dit M. Sanson, depuis qu'on a senti combien était chimérique la prétention d'agir sur le fragment supérieur; ainsi les bandages compliqués de J.-L. Petit, de Ledran, de Heister et beaucoup d'autres, ont été abandonnés.

Un bandage qui a eu une certaine vogue est celui de Desault. Il entourait le membre avec un bandage roulé, on appliquait autour quatre attelles, l'antérieure, l'externe et la postérieure remontaient jusqu'au-dessus du moignon de l'épaule : il plaçait entre le bras et la poitrine un coussin dont la forme variait selon celle de cette région, le membre était fixé contre le tronc par les premières circulaires de la bande, et les autres terminaient en soutenant le coude. Cet appareil a été également adopté par Boyer.

A. Cooper emploie un autre appareil qui a avec celui-ci beaucoup d'analogie, et qui agit à peu près de même. Ces divers bandages ont été remplacés depuis par le bandage employé pour la fracture de la clavicule (*V.* ce mot), ou bien par l'appareil suivant qu'a proposé M. Velpeau. On garnit le creux de l'aisselle d'une épaisse plaque de linge ou de toute autre matière analogue; on applique par-dessus quatre ou cinq tours de bande, en spica, et on maintient le tout en place à l'aide du bandage roulé imbibé de dextrine. (*Clinique chirurg.*, *loco citato*, p. 547.)

En général il faut attendre de cinquante à soixante jours pour qu'il y ait consolidation.

III. Résection de l'humérus. (*Voy.* Épaule.)

HUMÉRALE (artère). Les maladies de l'artère humérale ont été décrites ainsi que les opérations qu'on pratique sur ce vaisseau aux articles Anévrisme et Bras. (*V.* ces mots.)

HYDARTHROSE. Ce mot, dérivé de ὑδώρ, eau, et αρθρων, articulation, désigne une accumulation anormale de synovie dans une articulation.

Les anciens n'avaient que des idées confuses et très peu exactes sur cette affection. Il en est, du reste, ici comme pour la plupart des maladies articulaires, qu'ils étaient loin de distinguer entre elles d'une manière convenable. A. Paré et J.-L. Petit paraissent avoir mieux compris, il est vrai, ce genre d'altération; mais il s'en faut encore que ces deux grands chirurgiens en aient donné une histoire tout-à-fait exacte.

Il faut arriver jusqu'au commencement de ce siècle pour trouver dans les auteurs des notions exactes sur l'hydarthrose. Boyer en a donné un tableau pratique vraiment remarquable, et qui a servi de base à plusieurs travaux plus récens.

« L'hydarthrose peut affecter toutes les articulations diarthrodiales à surfaces contiguës; mais on l'observe surtout dans celles des membres pelviens, et plus souvent dans les articulations ginglymoïdales que dans les orbiculaires. » (Blandin, *Dict. de méd.* et de *chirur. prat.*, t. x, p. 81.) Boyer et quelques autres auteurs semblent douter que cette affection ait été observée dans l'articulation coxo-fémorale. D'où vient alors, dit avec raison M. Vidal, que J.-L. Petit explique la luxation consécutive de la cuisse par l'amas de synovie dans l'articulation de la hanche? Hâtons-nous d'ajouter toutefois que c'est l'articulation fémoro-tibiale qui est le plus souvent affectée d'hydropisie.

« Si l'on considère, dit Boyer, que l'articulation du genou secrète habituellement une quantité considérable de synovie, et proportionnée à l'étendue de ses surfaces articulaires et de sa membrane synoviale, à la fréquence des mouvemens

que le tibia et le fémur exercent l'un sur l'autre; que cette articulation est fréquemment attaquée de rhumatisme; cause très ordinaire de l'hydropisie articulaire; que par sa position et la nature de ses fonctions elle est plus exposée qu'aucune autre à l'action des agens extérieurs, dans les chutes, les percussions violentes, ainsi qu'à l'irritation qui doit résulter nécessairement du frottement continuel des surfaces articulaires l'une sur l'autre dans la progression; que la capsule qui environne cette articulation, est naturellement lâche, fort extensible, et par conséquent se laisse aisément distendre par la synovie surabondante; si l'on considère, dis-je, toutes ces circonstances, on ne sera pas surpris de ce que l'hydropisie articulaire attaque presque exclusivement le genou. » (*Mal. chir.*, t. IV, p. 564.)

L'hydarthrose du genou étant en quelque sorte la seule qu'on ait en vue quand on décrit l'hydarthrose en général, ce sera aussi celle qui nous servira de type dans notre étude. Nous ne manquerons pas cependant d'indiquer les caractères particuliers qu'offre la maladie considérée dans chaque articulation.

La qualité et la quantité du liquide contenu dans une articulation affectée d'hydarthrose sont loin d'être toujours identiques.

En s'accumulant dans une articulation, la synovie éprouve des changemens dont il est facile d'expliquer l'origine. Au début, s'il n'existe aucune complication, ce liquide est à l'état de pureté; mais plus tard, il devient plus épais, plus visqueux, et prend une couleur fauve plus ou moins foncée (Boyer); ou bien il est trouble, grisâtre, comme du petit-lait clarifié, dans lequel nagent des flocons ou grumeaux albumineux en plus ou moins grand nombre. Quelquefois aussi il est rougeâtre et même noirâtre; mais alors on trouve la source de cette transformation dans un épanchement plus ou moins considérable de sang qui s'est fait dans l'articulation à la suite d'une contusion ou par une toute autre cause. Il n'est pas rare aussi de voir que la synovie a perdu son aspect filant, et qu'elle est transformée en sérosité. En un mot, l'humeur articulaire, considérée dans les différentes phases de la maladie, peut subir toutes les altérations pathologiques que présentent, dans des circonstances diverses, les autres liquides de l'économie.

La quantité du liquide ne varie pas moins. On peut dire qu'elle est généralement proportionnée à l'étendue de la membrane synoviale; ce qui indique assez qu'elle doit varier pour chaque articulation prise séparément. Au genou, on en a trouvé depuis une quantité à peine appréciable sur les côtés de la rotule, jusqu'à une livre et même plus. Chez une femme lymphatique, âgée d'environ cinquante ans, nous en avons vu retirer 25 onces.

Quant à l'anatomie pathologique de l'hydarthrose, considérée sous le point de vue des altérations que subissent les parties qui concourent à former l'intérieur des articulations, voici comment s'exprime M. Blandin : « Toutes les fois qu'il m'a été donné, dit ce chirurgien, de constater par l'ouverture des corps l'état d'une articulation siége d'une hydarthrose, voici ce que j'ai rencontré : la maladie était-elle récente? Je trouvais la membrane synoviale rouge, injectée; les cartilages articulaires étaient intacts, et la matière, épanchée en quantité variable, était jaunâtre, filante et chargée de flocons albumineux plus ou moins développés. A cette époque, l'injection vasculaire était prononcée, surtout au niveau de ces replis que l'on a appelés *franges synoviales;* et, soit dit en passant, jamais je n'ai trouvé d'injection réelle dans les cartilages diarthrodiaux; je ne parle pas de l'injection de la membrane synoviale sur les cartilages, parce que je pense avec MM. Magendie et Cruveilhier, que l'on s'abuse quand on croit que cette membrane se trouve dans ces points, et surtout parce que jamais je n'ai rien vu qui ressemblât à une injection de ce côté. L'hydarthrose était-elle ancienne? La membrane synoviale m'apparaissait épaissie, fongueuse, de couleur violacée, et présentant à sa face articulaire une apparence veloutée remarquable; dans ces cas, j'ai toujours trouvé les cartilages détruits ou soulevés comme des lames organiques, et à leur place j'ai vu sur l'os un tissu rougeâtre, fongueux, velouté et continu avec la membrane synoviale dégénérée; ce dernier

tissu a été confondu faussement avec la membrane synoviale qui se prolongerait sur l'os, mais ce n'est réellement qu'un développement du parenchyme cellulaire de l'extrémité de l'os, qui peut ainsi paraître à nu lorsqu'il s'est dépouillé de ses cartilages, ou lorsque ceux-ci ont été résorbés. » (*Diction. de méd. et de chirur. prat.*, t. x, p. 80.)

Nous devons observer ici que plusieurs des altérations décrites par M. Blandin appartiennent plus spécialement à certaines variétés de *tumeurs blanches* (*V.* ce mot), qu'à l'hydarthrose.

« M. Dupuytren ayant eu occasion d'examiner l'hydropisie articulaire sur le cadavre d'un homme qui venait de subir le dernier supplice, observa que les deux genoux avaient acquis un volume considérable, mais que la peau qui les recouvre n'avait éprouvé aucun changement; des deux côtés de chaque rotule s'élevaient deux tumeurs verticalement oblongues, dans lesquelles on sentait, ainsi qu'aux parties latérales de l'articulation, une fluctuation distincte. A l'ouverture de ces articulations, il s'écoula, de l'une, 12 onces, et de l'autre, 13 onces d'une liqueur visqueuse, filante, transparente, quoique un peu rougeâtre, ayant une odeur fade difficile à caractériser, et une saveur légèrement salée; sa pesanteur était à celle de l'eau distillée comme 103 est à 100. Les cavités articulaires, dans lesquelles était renfermée cette prodigieuse quantité de synovie, s'étaient accrues presque uniquement par leur partie supérieure; la capsule synoviale, refoulée en haut, au-dessous du tendon du muscle triceps fémoral, remontait à 4 pouces au-dessus des surfaces articulaires de l'extrémité tibiale du fémur. Les côtés de la cavité articulaire étaient très dilatés devant et derrière les ligamens latéraux; la face poplitée n'avait souffert presque aucune distension. La capsule synoviale, plus rouge et plus épaisse que dans l'état naturel, présentait, de toutes parts, à sa face intérieure, des pelotons inégaux par leur forme et leur volume, supportés par des pédicules plus ou moins larges, et desquels on exprimait sans peine une liqueur semblable à celle que renfermait la membrane synoviale. Les parties voisines du genou étaient saines, et toutes les autres articulations de cet individu dans leur état naturel. » (*Diction. des sciences méd.*, t. xxii, p. 148.)

Causes. En disant que l'hydarthrose est le produit d'une perturbation, d'un manque de rapport entre l'exhalation et l'absorption de la synovie, les auteurs n'ont exprimé, il est vrai, que le fait de l'hydropisie articulaire; mais ce fait, il faut le dire, a dû mettre sur la voie pour l'appréciation des causes capables de donner lieu à cette affection. C'est ainsi qu'on a conclu que tout ce qui est capable de rompre l'équilibre entre l'exhalation et l'absorption de la synovie, doit être regardé comme une cause éloignée de la lésion morbifique qui nous occupe. (Boyer.) Nous devons ajouter, toutefois, que quelques auteurs nous paraissent avoir trop insisté sur ce point. Ainsi, est-il bien exact de dire avec Boyer, que lorsque c'est l'exhalation qui est exagérée, l'hydarthrose se développe rapidement sous forme aiguë, tandis que, lorsque la maladie est due à l'atonie des vaisseaux absorbans, elle se forme lentement et par degrés! Quoi qu'il en soit de cette explication et de quelques autres analogues, nous dirons avec la plupart des auteurs modernes que les causes de l'hydarthrose sont externes ou internes. Parmi les premières, nous plaçons les contusions, les efforts violens, les entorses négligées ou mal traitées, les luxations, les plaies pénétrantes des articulations, la présence de corps étrangers dans une jointure, les dégénérescences articulaires qu'on a désignées sous le nom de *tumeurs blanches*, l'action d'un froid rigoureux, enfin tout ce qui peut irriter mécaniquement les membranes synoviales. Parmi les causes internes, nous plaçons en première ligne l'affection rhumatismale; viennent ensuite les métastases érysipélateuse, goutteuse, scrofuleuse, la syphilis, la suppression d'un exanthème, des menstrues, de la sueur. On a même dit que les moyens employés pour combattre la blennorrhagie, tels que le baume de copahu, pouvaient donner lieu à l'hydropisie articulaire; mais il s'en faut que tous les auteurs soient d'accord sur ce point. On comprend, du reste, qu'il est souvent très difficile, pour ne

pas dire impossible, en pareil cas, de faire la part de la maladie vénérienne et du traitement qu'on emploie pour la combattre. (*V.* Arthrite.)

Symptômes. « L'hydarthrose forme une tumeur molle, accompagnée de fluctuation, sans changement de couleur à la peau, et qui est circonscrite par les insertions des ligamens capsulaires distendus. Indolente ou à peine douloureuse, elle ne cause que peu de gêne dans les mouvemens de l'articulation, à moins qu'elle n'ait acquis un volume énorme, ou ne soit compliquée de quelque lésion des surfaces articulaires et des ligamens. Lorsqu'on la presse, elle cède, mais ne conserve point l'impression des doigts, comme cela se voit dans l'œdème des articulations. La tumeur ne présente point un volume égal dans toutes ses parties ; elle est plus saillante aux endroits où les ligamens capsulaires offrent plus de laxité et se trouvent plus superficiellement placés. » (J. Cloquet, *Dict. de méd.*, t. XV, p. 419.)

Tels sont les caractères généraux de l'hydropisie articulaire ; mais, examinée dans chaque articulation, la tumeur se présente sous des formes variées dont il est facile de se rendre compte, si on a des données exactes sur l'anatomie de la région affectée. Ainsi, au poignet, elle fait saillie aux parties antérieure et postérieure de l'articulation, tandis qu'elle est à peine sensible sur les côtés, au niveau des ligamens latéraux. Au coude, on observe sur les parties latérales de l'olécrâne deux tumeurs oblongues. A l'épaule, la tumeur ne s'étale pas d'une manière uniforme autour de l'articulation, mais elle se développe davantage en avant vers l'intervalle celluleux des muscles deltoïde et grand pectoral qu'elle soulève, et à travers lesquels on peut distinguer sa fluctuation. (J. Cloquet.) Au pied, c'est surtout au devant des malléoles que la tumeur se manifeste au dehors. L'hydropisie de l'articulation fémoro-tibiale étant, sans contredit, de beaucoup la plus fréquente de toutes, exige quelques développemens dans l'exposé des caractères que présente la tumeur sur cette articulation.

« Au genou, dit Boyer, la tumeur ne se fait point apercevoir à la partie postérieure de l'articulation ; elle occupe toujours les régions antérieure et latérales. Le ligament capsulaire est trop étroit en arrière, pour que la synovie puisse le distendre, tandis qu'en devant et sur les côtés il présente une largeur qui lui permet de céder à la pression de ce liquide, et de se distendre à mesure que l'épanchement fait des progrès. Cette tumeur est d'abord circonscrite par les attaches de la capsule ; ensuite par l'accumulation successive du liquide, elle dépasse ces limites supérieurement, et se propage plus ou moins haut entre le fémur et le muscle triceps crural qu'elle soulève. Nous l'avons vue s'étendre jusqu'au tiers supérieur de la cuisse. La forme de cette tumeur est irrégulière ; plus saillante aux endroits où le ligament capsulaire est plus large et plus lâche, elle est partagée en quelque sorte, suivant sa longueur, en deux parties latérales, par la rotule, par son ligament, et par le tendon des muscles extenseurs de la jambe, que la synovie soulève et pousse en devant, mais beaucoup moins que le ligament capsulaire. De ces portions séparées, l'interne est plus large et plus saillante que l'externe, parce que la portion de la capsule comprise entre la rotule et le bord du condyle interne, plus large que celle qui se trouve entre cet os et le bord du condyle externe, se prête davantage à la distension produite par la congestion synoviale. Les mouvemens de la jambe, très peu gênés en général par cette maladie, influent sur la consistance et la forme de la tumeur ; dans la flexion, elle devient plus dure, plus tendue, plus large et plus saillante sur les côtés de la rotule, qui s'enfonce un peu par la traction de son ligament et du tendon des muscles extenseurs de la jambe ; dans l'extension, le contraire a lieu, c'est-à-dire que la fluctuation de la tumeur devient encore plus manifeste à cause de son ramollissement. » (*Traité des malad. chir.*, t. IV, p. 369.)

Marche de la maladie. Il s'en faut que l'hydarthrose débute toujours de la même manière : le plus ordinairement, il est vrai, elle survient lentement et s'empare d'une articulation pour ainsi dire à l'insu du malade ; mais elle se montre parfois avec plus ou moins de rapidité, telle est celle qui se manifeste à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu ; nous l'avons vue

aussi se montrer très rapidement lorsqu'elle se lie à une affection blennorrhagique de l'urètre ou du vagin.

Abandonnée à elle-même, l'hydarthrose se termine par résolution, ou bien elle persiste plus ou moins long-temps et produit des désordres articulaires plus ou moins graves. (Blandin.) La plupart de ces désordres seront exposés à l'article TUMEURS BLANCHES. (*V.* ces mots.)

Diagnostic. D'après ce que nous avons dit plus haut, le diagnostic de l'hydarthrose ne présente que rarement des difficultés. « Les symptômes propres à cette maladie la feront toujours distinguer, dit M. J. Cloquet, de l'œdème des articulations, des kystes synoviaux, des tumeurs fongueuses et hématiques qui se développent assez fréquemment au-devant de la rotule et dans le voisinage des autres articulations, des tumeurs blanches, rhumatismales, etc. (*Op. cit.*, p. 420.) Il est vrai de dire cependant qu'il existe quelques cas dans lesquels il n'est pas facile de se prononcer. En parcourant les auteurs on voit qu'il est plus d'un praticien expérimenté qui, dans certaines circonstances, s'est mépris sur ce point.

Lorsque l'hydarthrose du genou est peu abondante, qu'il existe quelque difformité sur cette articulation, et que le sujet est gras ou infiltré, M. Velpeau fait usage d'un moyen d'exploration qui lui a parfaitement réussi. Voici comment s'exprime ce chirurgien à ce sujet.

« On peut éviter l'erreur, dans presque tous les cas, en explorant le genou d'une certaine manière. Il importe que le membre soit à la fois étendu et dans le relâchement, afin que la rotule reste libre et mobile ; en portant alors les doigts sur la collection comme pour en apprécier la fluctuation, il est aisé de voir si, en se déplaçant, elle soulève ou déprime, soit le tendon du muscle quatriceps, soit la rotule, soit le ligament rotulien. Si la pression méthodique bien exercée n'écarte aucune de ces parties des surfaces osseuses, on est en droit d'affirmer que le foyer a son siége hors de l'articulation, ou qu'il ne s'agit pas d'une collection de liquide, à moins que des adhérences anormales se soient préalablement établies à l'intérieur du genou. Dans le cas contraire, il n'y a point à hésiter ; le liquide est dans l'article. Pour peu qu'il reste de doute, après tout, on en sort bientôt en déprimant brusquement la rotule d'avant en arrière, d'une main, pendant que de l'autre on refoule la partie supérieure et les côtés de la membrane synoviale vers le centre. On reconnaît ainsi avec certitude si la rotule est ou n'est pas soulevée par un fluide : dans le premier cas, elle cède pour aller heurter la poulie fémorale, et se relever aussitôt à la manière d'un arc ; dans le second, elle reste fixe ou se borne à un simple glissement : c'est le signe le plus positif que j'aie trouvé de tout épanchement de liquide dans le genou. On constate à son aide la présence de la moindre quantité de sérosité. Je ne crains pas d'avancer qu'à moins de difformité indépendante de l'épanchement, on peut compter sur sa fidélité dans l'hydarthrose comme dans tout épanchement du genou. » (*Dictionnaire de médec.*, t. XIV, p. 117.)

Pronostic. Lorsque l'hydarthrose est simple, récente, peu étendue, et qu'elle n'est pas liée à une altération profonde de l'articulation, elle ne constitue pas une maladie très grave. Il n'est pas rare dans ces cas de la voir disparaître sous l'influence d'une médication bien dirigée. « Mais lorsqu'elle existe depuis longtemps et présente un volume considérable, que la synovie épanchée est de consistance de gelée ou purulente, et que la membrane synoviale s'est épaissie en devenant molle, villeuse, le pronostic est plus fâcheux, et ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on peut obtenir l'absorption de l'épanchement et le rétablissement de l'articulation à son état naturel. Lorsqu'il y a érosion des surfaces osseuses, altération des cartilages et des fibro-cartilages inter-articulaires, ramollissement et ulcération de la membrane synoviale, engorgement des ligamens, la maladie est des plus fâcheuses. Dans ces deux derniers cas elle n'est qu'un des élémens de la maladie complexe connue sous le nom de tumeur blanche, et, comme celle-ci, elle résiste souvent de la manière la plus opiniâtre à tous les moyens qu'on lui oppose, et finit par nécessiter l'amputation. » (J. Cloquet, *op. c.*, p. 421.)

«Dans le *pronostic* de l'hydarthrose, dit M. Vidal, il faut distinguer celle qui semble tenir plus particulièrement à un état morbide général, comme le rhumatisme, de celle qui est produite par une lésion de l'articulation elle-même. Dans le premier cas, l'hydarthrose paraît rapidement, disparaît de même, spontanément ou sous l'influence des moindres modificateurs; mais les chances de récidive sont plus grandes. Dans le second cas, si le liquide disparaît, ce n'est que très lentement et sous l'influence d'une médication active : par compensation, la récidive est moins fréquente. » (*Traité de pathol. externe et de médec. opérat.*, t. II, p. 584.)

Traitement. Nous n'avons point à nous occuper ici des cas dans lesquels l'épanchement séreux n'est qu'un épiphénomène d'une affection rhumatismale articulaire. La thérapeutique qui convient dans ces cas sera exposée à l'article RHUMATISME. (*V.* ce mot.)

Au début de l'hydarthrose, lorsque l'affection dépend d'une inflammation des capsules synoviales, ce qui arrive le plus ordinairement, comme l'observe M. J. Cloquet, le traitement anti-phlogistique est indiqué, surtout le traitement anti-phlogistique local. On devra donc faire des applications de sangsues sur l'articulation malade, la couvrir de cataplasmes émolliens et anodins, et placer la partie affectée dans le repos le plus complet. On prescrira aussi la diète et l'usage des boissons délayantes et rafraîchissantes. On aura soin en outre d'entretenir la liberté du ventre par des minoratifs ou des lavemens laxatifs. Malgré l'emploi méthodique de ces moyens, il arrive assez souvent que l'inflammation de la membrane synoviale et la tumeur déterminée par l'épanchement du liquide ne diminuent pas d'une manière sensible, et que la maladie semble vouloir passer à l'état chronique. On comprend facilement toute l'importance qu'il y a de s'opposer à cette transformation de la maladie. C'est alors qu'on a conseillé avec raison de recourir aux dérivatifs et de tâcher de déplacer l'irritation intérieure en produisant une vive excitation sur la peau, en appliquant des vésicatoires volans sur la tumeur. L'expérience a démontré que, dans ce cas, les vésicatoires agissent non seulement en produisant un écoulement de sérosité, mais encore en entretenant au dehors une irritation constante qui, dans les inflammations profondes, et notamment dans celles des membranes séreuses, est bien plus efficace que l'écoulement lui-même. (Boyer.) La plupart des chirurgiens conseillent d'employer de petits vésicatoires qu'on applique successivement sur différens points de l'articulation. Cette méthode est sans doute avantageuse et a procuré plus d'un résultat heureux; cependant M. Velpeau a cru devoir la modifier. Ce chirurgien, au lieu d'appliquer deux, trois, quatre vésicatoires de petites dimensions, en applique un seul auquel il donne une grandeur telle qu'il enveloppe l'articulation tout entière, et dépasse même d'un pouce environ les limites de la tumeur. C'est surtout contre l'hydarthrose chronique que M. Velpeau trouve des avantages considérables dans l'emploi de ces grands vésicatoires. « De cette façon, dit-il, le vésicatoire ne produit sensiblement de douleur que par la méthode ordinaire. Son action sur les voies urinaires n'est pas non plus beaucoup augmentée; on pourrait d'ailleurs la modérer par l'addition d'une certaine quantité de camphre, quelque large qu'il soit. Je ne l'ai point encore vu produire de réaction fébrile sérieuse, et les changemens qu'il détermine dans l'articulation sont quelquefois extrêmement remarquables. » (*Leç. or.*, t. II, p. 49.)

On a conseillé aussi, en pareil cas, les frictions mercurielles, les bains, les douches de vapeur, les fomentations spiritueuses, aromatiques, les fumigations résolutives, les linimens volatils, les frictions avec un morceau de flanelle imprégnée d'une vapeur aromatique, l'électricité, et, à l'intérieur, les sudorifiques, les purgatifs, ceux principalement dans la composition desquels entre quelque préparation mercurielle. (J. Cloquet.) On a eu recours en outre au moxa. « Mais, dit Boyer, comme il s'agit moins de produire une désorganisation profonde de la peau que d'exciter une irritation qui ranime l'action des vaisseaux absorbans de la membrane synoviale, l'emploi de ce moyen doit être dirigé dans cette vue, c'est-à-dire appli-

qué de manière à irriter seulement la peau, et à ne désorganiser tout au plus que la surface extérieure. » (*Op. cit.*, p. 575.)

Il est une autre ressource que plusieurs auteurs conseillent, et de laquelle ils disent avoir retiré d'excellens avantages ; nous voulons parler de la compression proposée par Bell. Ce moyen thérapeutique, convenablement appliqué et aidé de l'immobilité de l'articulation malade, a produit plus d'une guérison. MM. Marjolin et Blandin le vantent beaucoup, et M. J. Cloquet dit que plusieurs malades de l'hôpital Saint-Louis ont été guéris par ce moyen, après qu'on avait inutilement tenté les autres. Nous savons en outre que M. Velpeau s'en est très bien trouvé dans une foule de cas. C'est donc une ressource thérapeutique que l'on ne doit point négliger dans la pratique.

Quelques chirurgiens ont conseillé aussi la cautérisation transcurrente. Mais c'est là un moyen qui ne doit pas trouver son application dans les cas qui nous occupent. On ne devrait y avoir recours que si l'hydarthrose était compliquée d'arthropathie fongueuse, comme nous le dirons à l'article Tumeur blanche. (*V.* ce mot.)

Quand l'hydarthrose s'est manifestée à la suite de la suppression d'écoulemens blennorrhagiques, leucorrhoïques ou autres, ou bien après la disparition d'un exanthème, il faut s'efforcer de rétablir ces lésions primitives, en irritant d'une manière convenable la partie qui en était le siége.

« L'hydarthrose s'est-elle manifestée à la suite de fièvres de mauvais caractère, ainsi qu'on en possède plusieurs exemples, et le malade se trouve-t-il dans un grand état de débilité, on ne doit attendre la guérison qu'après le rétablissement des forces générales. » (J. Cloquet, *loco cit.*, p. 422.)

Lorsqu'à l'aide d'un usage sagement combiné des moyens thérapeutiques que nous venons de passer en revue, la maladie doit avoir une issue heureuse, on voit que la tumeur s'affaisse peu à peu, que la collection séreuse se dissipe, et, après un temps plus ou moins long, il ne reste plus qu'une raideur plus ou moins prononcée dans l'articulation, raideur qui le plus souvent ne se dissipe qu'avec lenteur, et dont on doit hâter la disparition à l'aide de légers mouvemens répétés, de bains, d'applications émollientes, mucilagineuses, huileuses, etc.

Lorsque tous les moyens dont nous venons de parler ont fait défaut, et que la maladie ne paraît pas devoir être abandonnée à elle-même, il reste une dernière ressource, c'est de donner issue au liquide épanché par une opération chirurgicale. Cette opération consiste à faire une ponction ou une incision. Mais tous les auteurs s'accordent à dire que c'est là une ressource qui, quelque précaution que l'on prenne, peut devenir excessivement dangereuse. Le contact du liquide avec l'air atmosphérique avait de tout temps effrayé les chirurgiens ; aussi trouvons-nous dans les auteurs même anciens le précepte de faire une plaie extérieure, dont le parallélisme ne fût point en rapport avec l'ouverture propre du sac. C'était là, comme on le voit, le germe de la méthode dite *sous-cutanée* de M. J. Guérin. (Mémoires divers, *Gazette médicale de Paris*, 1839, 1840.) « Les précautions propres à assurer l'innocuité des plaies sous-cutanées des articulations chez l'homme, dit ce chirurgien, se réduisent à ceci : faire une très petite ouverture à la peau, le plus loin possible de la cavité articulaire, et la fermer immédiatement, de manière à empêcher l'introduction et le contact de l'air ; ne point pratiquer ces plaies pendant la flexion des membres, et tenir, après l'opération, les articulations dans la plus complète immobilité. L'importance de quelques-unes de ces précautions est trop bien établie, je pense, pour que j'insiste davantage. Celles qui sont relatives à la position non fléchie du membre et à l'immobilité consécutive de l'articulation sont la conséquence de recherches assez récentes pour permettre quelques développemens. J'ai cherché à établir, par mes expériences communiquées à l'Académie (*Gaz. méd.*, 1840, p. 321), que les cavités articulaires sont le siége d'ampliations périodiques pendant les mouvemens qu'elles exécutent, et surtout pendant les mouvemens de flexion, d'où résulte au sein de ces cavités une tendance au vide, et par conséquent un certain degré de succion sur les parois de ces cavités. Pour empê-

cher l'air extérieur de se précipiter au sein des articulations ouvertes, il faut donc s'abstenir de placer l'articulation dans les conditions où les espaces inter-articulaires s'agrandissent. Ajoutons que l'air, en pénétrant au sein des articulations, à part l'influence qu'il y exerce, comme dans les plaies de tous les tissus, devient la cause d'accidens spéciaux, en tant qu'obstacle mécanique à la continuité de l'exhalation de la synovie. » (*Gaz. méd. de Paris*, 1840, p. 596.)

Cependant il y a encore de nos jours un assez grand nombre de praticiens qui reculent le plus possible devant l'opération qui nous occupe, et qui n'y ont recours que lorsqu'il existe des indications bien positives. « Ces opérations, dit M. Vidal, pouvant provoquer une synovite toujours grave, et d'ailleurs la reproduction du liquide ayant lieu le plus souvent, on devra s'en abstenir dans le plus grand nombre des cas. On s'en abstiendra surtout si l'épanchement est peu considérable, indolent, s'il est dû à un rhumatisme, et s'il y a altération profonde des élémens de l'articulation. On pourra le tenter si on a pu reconnaître qu'avec l'épanchement il existe un corps, si cet épanchement est survenu après une contusion, si le liquide en très grande abondance distend fortement la capsule, empêche les mouvemens et produit de vives douleurs. Mais, même dans ce dernier cas, ne doit-on pas craindre que l'inflammation de l'articulation, alors agrandie, ne donne lieu aux accidens les plus graves? D'un autre côté, s'il ne survient point de réaction dans la capsule, il n'y a pas lieu d'espérer une guérison radicale, laquelle ne s'obtient que par le même phénomène qui se passe dans la tunique vaginale après les injections irritantes. On a bien songé à faire pour la synoviale ce qu'on a fait pour l'enveloppe séreuse du testicule; mais, je le répète, la synovite étant elle-même un accident, loin de la provoquer, il faut, au contraire, tout faire pour la prévenir; il est donc prudent de ne pratiquer que des injections émollientes. » (*Op. cit.*, t. II, p. 385.)

Quoi qu'il en soit, tous les praticiens s'accordent à dire que lorsque l'hydarthrose est volumineuse, qu'elle a résisté à tous les moyens thérapeutiques internes et externes, et qu'elle menace de provoquer dans l'articulation des altérations telles que la vie même des sujets est compromise, il ne faut pas balancer à recourir à l'opération.

L'ouverture de la capsule synoviale peut être faite avec un trois-quarts ou un bistouri à lame étroite. Mais il n'est pas indifférent de faire usage de l'un ou l'autre de ces instrumens. « Le premier doit être préféré, si l'on veut seulement donner issue à la synovie épanchée. La piqûre d'un trois-quarts expose moins l'articulation au contact de l'air que l'incision faite avec le bistouri, même quand on a pris la précaution, avant d'inciser, de tirer fortement la peau, afin qu'après l'évacuation du liquide il n'y ait plus de parallélisme entre la plaie des tégumens et celle de la membrane synoviale. Selon M. Boyer, l'incision est nécessaire dans la plupart des cas, parce qu'il ne suffit pas d'évacuer la synovie, mais qu'il faut encore empêcher son accumulation ultérieure, en lui procurant une issue libre et permanente. Cette incision doit être d'une étendue médiocre. Avant de la pratiquer, il faut tendre et tirer la peau de côté, afin qu'après l'opération cette membrane puisse, en revenant sur elle-même, couvrir l'ouverture faite à la capsule. Il faut choisir pour inciser le point le plus saillant et le plus déclive de la tumeur.

« Lorsque le liquide s'est écoulé, on ne réunit pas la plaie, que l'on recouvre simplement d'un plumasseau enduit de cérat; on entoure l'articulation de compresses trempées dans une liqueur résolutive, et on les maintient par un bandage roulé peu serré. Si les bords de la plaie s'agglutinent, et que l'épanchement ait reparu, il faut les séparer avec un stylet boutonné, afin de donner issue à la synovie, et d'établir une véritable fistule synoviale. Si après l'opération, il survient des douleurs, du gonflement inflammatoire, on met en usage le traitement anti-phlogistique général et local. S'il se forme des abcès dans le voisinage de l'articulation, on en fait l'ouverture. Quelques praticiens conseillent de faire des injections dans la cavité articulaire avec l'eau d'orge miellée, afin d'entretenir les matières purulentes qui séjournent dans les recoins

de cette cavité. Ces injections ont éte faites dans plusieurs cas avec des avantages marqués. (M. Jobert a pratiqué trois fois, à l'hôpital Saint-Louis, et sur la même malade, des injections avec l'eau d'orge alcoolisée, et chose curieuse, l'opérée était prise rapidement des phénomènes ordinaires de l'ivresse. Les accidens locaux ont été fort peu intenses et ont été facilement combattus, seulement ces tentatives n'ont pu déterminer la guérison.) On s'est également servi de sétons pour entraîner la suppuration, dans des cas où l'on avait été obligé de faire plusieurs ouvertures au ligament capsulaire. Bien qu'ayant été couronnés de succès dans quelques cas, ces moyens sont aujourd'hui bannis de la thérapeutique de l'hydarthrose. Il n'est pas besoin d'en développer les motifs. » (J. Cloquet, *oper. cit.*, p. 425.) Quoi de plus capable de faire sentir toute la gravité de cette opération que la citation que nous venons de faire! Et d'ailleurs combien de fois la mort des malades, ou du moins l'amputation du membre, n'a-t-elle pas été la conséquence de tentatives de ce genre! C'est là une considération qui doit être notée avec soin par les praticiens.

HYDATIDES. On désigne sous ce nom (*hydatis*, de ὕδωρ, eau), les différentes sortes de vers vésiculaires qui se développent dans l'intérieur du corps des animaux. (A. Reynaud, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XV, p. 424.)

M. Cruveilhier définit les hydatides des *vésicules libres* de toutes parts, *vivant d'une vie propre, et ne demandant à l'animal porteur, que le lieu, la chaleur et des produits exhalés qu'elle a le pouvoir d'assimiler.* (*Dict. de méd. et de chirur. prat.*, t. VII, p. 563.) Cette définition, que ce médecin préfère à celle de Lamark ainsi conçue : *Corps vésiculeux au moins postérieurement, et terminé par une tête munie de trois ou quatre suçoirs avec ou sans crochets*, est plus précise sans doute que la précédente; cependant nous ne chercherons pas à en apprécier la valeur ; car, pour cela, nous serions obligé d'entrer dans une discussion zoologique très curieuse sans doute, mais dont les détails n'offriraient qu'une bien faible utilité pour la pratique de la médecine.

C'est à tort qu'on a confondu pendant long-temps les hydatides avec certains kystes qui se développent autour des synoviales et des tendons. Dans ces dernières années, l'anatomie pure et l'anatomie pathologique ont fait justice de cette confusion.

Toutes les hydatides sont renfermées dans un kyste qui peut être séreux, cartilagineux ou osseux. (Cruveilhier.) Il paraîtrait cependant que ce kyste manque quelquefois complétement dans les hydatides du cerveau. Quoi qu'il en soit, c'est à cause de ce fait qui, s'il n'est pas constant, ne trouve au moins que de très rares exceptions, que M. Cruveilhier, dans son *Anatomie pathologique* (t. I, p. 225), décrit les hydatides sous le titre de *kystes hydatiques*, et que Dupuytren, dans ses *Leçons orales* (t. II, p. 174, 2e édit.), en parle sous le titre de *Tumeurs hydatiques.* Nous reviendrons plus tard sur la nature et la composition de ce kyste, et sur l'importance du rôle qu'il joue dans le diagnostic et les indications thérapeutiques.

Pour pouvoir se faire une juste idée des hydatides, il importe de les diviser en plusieurs genres, comme l'ont fait tous les auteurs, et de les étudier séparément, car leur histoire est distincte à plus d'un titre. Disons en outre que dans cette étude, nous mettrons de côté, autant que possible, les détails zoologiques, pour nous occuper d'une manière spéciale de la partie médicale de la question.

Les hydatides ont été partagées en plusieurs genres bien distincts, savoir : les *acéphalocystes*, les *cysticerques*, les *polycéphales*, les *échinococcus* ou *échinocoques* et les *ditrachycéros*. (A. Reynaud.) Il s'en faut que chacun de ces genres offre une égale importance sous le rapport de la pratique de la médecine.

« De toutes les espèces d'hydatides, la plus importante à connaître est, sans contredit, l'*acéphalocyste*, en raison de sa fréquence, de la gravité des accidens auxquels elle donne lieu, et des transformations dont elle susceptible. » (Cruveilhier, *loco cit.*, p. 564.) C'est aussi l'histoire des *acéphalocystes*, appelées avec beaucoup

de raison l'*hydatide* de l'homme *par excellence*, que nous allons donner avec tous les détails que peut comporter un ouvrage destiné à guider les praticiens dans la connaissance et la guérison des maladies. Quant aux autres genres d'acéphalocystes, nous ne ferons pour ainsi dire que les mentionner.

§ I. Premier genre. *Acéphalocystes.* « Ce nom, dérivé de ακεφαλὴ, et de κυστὶς, vessie sans tête, a été donné par Laënnec à un genre de vers intestins de l'ordre des vers vésiculaires, et dont le caractère générique est d'être constitué par une simple vessie à parois non fibreuses plus ou moins transparentes, n'offrant aucune apparence de corps ni de tête. » (A. Reynaud, *loco cit.*, p. 425.)

A l'exemple de M. Cruveilhier (*op. cit.*, t. I, p. 194), nous examinerons d'abord les caractères anatomiques des acéphalocystes et des kystes qui les renferment; nous étudierons ensuite leur pathologie et leur thérapeutique d'une manière générale, abstraction faite de leur siége; mais l'application de ces notions générales aux cas particuliers, c'est-à-dire l'étude de ces productions organiques considérées dans les organes où on les rencontre le plus fréquemment, sera exposée avec la description des autres maladies de chacun de ces organes.

1° *Caractères anatomiques des acéphalocystes et des kystes qui les renferment.* Nous n'avons pas l'intention d'entrer dans de longs détails sur la structure intime des acéphalocystes; nous n'irons pas, dans un ouvrage de ce genre, à l'aide du microscope et de la chimie, rechercher leur trame interstitielle. Nous aurons atteint notre but si, dans les considérations abrégées que nous allons présenter, nous donnons aux jeunes praticiens des notions claires et précises qui les mettent à même de distinguer ces productions organiques de quelques autres qui leur ressemblent.

« Qu'on se représente, dit M. Cruveilhier, des bulles de savon de diverses grosseurs, l'air remplacé par un liquide d'une limpidité parfaite, l'enveloppe formée par une couche mince de blanc d'œuf coagulé, et on aura une idée aussi exacte que possible des acéphalocystes. » (*Loco cit.*) Telle qu'elle est exprimée ici, cette comparaison ne serait point applicable à tous les cas, comme on va le voir; mais elle est une espèce de point de départ qui facilite l'étude de notions plus précises. C'est pourquoi nous avons cru devoir les reproduire ici.

Les acéphalocystes se présentent sous la forme de vésicules ordinairement sphériques dont le volume varie depuis celui d'un grain de chénevis jusqu'à celui d'une grosse orange; on en a même vu qui égalaient la tête d'un fœtus; quelquefois aussi elles sont d'une ténuité telle, que le microscope seul peut en déceler la présence. Ces vésicules sont, en général, transparentes à la manière de l'eau de roche et du cristal le plus pur. (Cruveilhier.) Quelquefois cependant le liquide contenu est plus ou moins trouble; mais ces cas sont rares; et il ne faudrait pas s'en laisser imposer sur ce point par la teinte opaline que les enveloppes, dont nous allons parler, présentent souvent sur un plus ou moins grand nombre de points de leur surface. Très souvent on voit nager au milieu du liquide des flocons demi-transparens comme réticulés, plissés sur eux-mêmes, que M. Cruveilhier compare avec beaucoup de justesse à l'aspect qu'offre la rétine. « Ces flocons, dit ce médecin, sont bien évidemment les débris de la pellicule interne; car pour peu qu'on agite le globe acéphalocyste, on voit flotter les bords déchirés de la pellicule, dont l'absence se reconnaît à la transparence plus grande des parois. J'ai acquis la conviction que ces flocons sont le résultat d'une altération cadavérique; car, ayant conservé pendant plusieurs jours des acéphalocystes, je voyais chaque jour le nombre des flocons augmenter, jusqu'à ce que la totalité de la pellicule interne fût détachée. Il arrive quelquefois que cette pellicule interne se sépare en masse, et représente exactement une hydatide contenue dans une autre hydatide. » (*Loco cit.*, p. 195.) Nous avons eu quelquefois l'occasion d'apprécier la justesse de cette remarque.

La poche, l'enveloppe propre des acéphalocystes, qu'il ne faut point confondre avec le kyste dont il sera bientôt question, est lisse et unie à sa surface extérieure, de telle sorte que, soit à l'œil nu, soit au microscope, on n'y rencontre rien

qui pourrait offrir quelque analogie avec les crochets et les suçoirs de quelques autres vers vésiculaires. Examinée même après l'évacuation complète du liquide, elle ne présente nulle part ni échancrure ni point rentrant qui puisse faire soupçonner l'existence d'une bouche, d'un suçoir. Ce qui porte M. Cruveilhier à dire que « si les acéphalocystes sont des animaux, elles font donc exception à cette loi, en vertu de laquelle un canal digestif, ou, ce qui revient au même, la présence d'une bouche, dans laquelle l'individu introduise son aliment par un mouvement spontané, est regardé comme l'attribut de l'animalité. » (*Loco cit.*, p. 196.)

Cette enveloppe est très extensible; cependant, dès que cette extensibilité a atteint certaines limites, elle se déchire avec la plus grande facilité. Pressée entre les doigts, elle se morcelle comme un caillot récent, une fausse membrane récente. (Cruveilhier.) Son élasticité est telle que, si on ouvre une issue au liquide par une ponction, celui-ci s'échappe par un jet assez fort et continu ; la poche revient alors sur elle-même, et lorsqu'elle est vidée, on voit que ses parois ont doublé et même triplé d'épaisseur, à cause du retrait qu'elles ont éprouvé; elle a aussi perdu sa transparence primitive pour devenir demi-opaque, opaline. On a cherché à déterminer la composition intime de cette enveloppe. D'après M. Collard, la membrane des acéphalocystes est composée 1° d'une trame albumineuse, ne différant de l'albumine que par sa solubilité dans l'acide hydrochlorique ; 2° d'une substance qui a quelque analogie avec le mucus, mais qui en diffère essentiellement sous le rapport de plusieurs de ses réactions chimiques.

« Sous le rapport anatomique, dit M. Cruveilhier, la poche des acéphalocystes est composée de quatre à cinq feuillets d'inégale épaisseur. Chaque feuillet lui-même présente une épaisseur variable, d'où l'opacité dans quelques points, la transparence dans d'autres. Les petites granulations blanches qu'elle présente me paraissent devoir fixer l'attention. On dirait de petits grains de plâtre ou de phosphate de chaux irrégulièrement jetés sur la membrane ; et l'illusion est si complète que, dans les premiers temps, ce n'est qu'après avoir abstergé avec soin que j'ai pu m'en garantir. Au reste, il est beaucoup d'acéphalocystes qui ne présentent pas de granulations ; d'autres en sont couvertes, et ce sont ordinairement les plus volumineuses. » (*Op. cit.*, p. 197.)

Considérées d'une manière générale, les acéphalocystes offrent certains caractères que nous croyons utile de rappeler ici. Nous les puisons encore dans l'excellent article de M. Cruveilhier. « Plongées dans l'eau, dit ce médecin, elles (les acéphalocystes) se précipitent; leur pesanteur spécifique diffère cependant bien peu de celle de l'eau, car il suffit du plus léger mouvement imprimé au vase qui les contient pour voir ces globes s'agiter, s'entre-choquer, se repousser par leur élasticité, paraître à la surface ; et ce sont sans doute ces mouvemens communiqués que quelques observateurs ont pris pour des mouvemens propres. Comprimée, l'acéphalocyste s'aplatit dans le sens de la compression, pour reprendre incontinent sa forme sphérique. Mollement projetée sur un plan solide, toutes ses molécules s'ébranlent à la manière d'une masse gélatineuse; elle rebondit un peu comme un corps élastique si ses parois ont une certaine résistance (ce qui n'arrive guère qu'aux petites acéphalocystes); plus souvent elle se rompt, pour peu que le choc soit considérable, et la rupture a lieu, tantôt sur le point percuté, tantôt sur le point diamétralement opposé, d'autres fois sur des points différens, ce qui prouve que les parois n'ont pas une résistance uniforme. » (*Loco cit.*, p. 194.)

Les acéphalocystes sont *solitaires* ou *multiples*. Ce sont là deux espèces bien distinctes qu'il importe de ne point confondre. La première espèce, que l'on rencontre plus fréquemment chez les animaux, se développe rarement dans un seul point ; dans la très grande majorité des cas, on en observe un plus ou moins grand nombre dans le même organe ou dans des organes différens. Les acéphalocystes multiples, au contraire, se développent rarement dans plusieurs organes et dans plusieurs points d'un même organe en même temps. Elles sont contenues en nombre plus ou moins considérable dans une même poche ; on en a trouvé depuis quelques-unes jusqu'à mille et même plus; elles sont

aussi très inégales en volume. M. Reynaud (*op. cit.*, p. 426) a observé un cas « dans lequel une acéphalocyste contenait, en même temps que le liquide qu'on y rencontre ordinairement, une foule de petits corpuscules libres qui, par leur forme et leur couleur, ressemblaient, dans leur ensemble, à une semoule très fine. Vus au microscope, ces petits corps n'étaient autre chose que de très petites acéphalocystes, qui, elles-mêmes, en contenaient plusieurs emboîtées les unes dans les autres. » Ces acéphalocystes multiples nagent au milieu d'un liquide ordinairement limpide, mais quelquefois aussi jaunâtre et même purulent. Ce liquide est sécrété par la surface interne du kyste, ce qui explique très bien les transformations qu'il peut subir à la suite des affections qui peuvent atteindre cette poche.

Que les acéphalocystes soient solitaires ou multiples, elles sont renfermées dans un kyste en général très résistant, formé de plusieurs lames peu adhérentes et qui, d'après M. Cruveilhier, ont le caractère du tissu fibreux, sans disposition linéaire, ou mieux du tissu cartilagineux flexible. L'épaisseur des parois de ce kyste est variable. On y a observé plusieurs fois des plaques irrégulières d'ossification ou de pétrification. « Formés aux dépens des parties voisines, ces kystes, dans le cas qui nous occupe, présentent une trame cellulo-fibreuse dans laquelle se ramifient des vaisseaux en plus ou moins grand nombre. Vivant à la manière des autres parties de l'économie, ces kystes deviennent de véritables organes accidentels, dans lesquels peuvent s'opérer tous les changemens que peuvent subir les tissus analogues. Au nombre des altérations dont ces kystes peuvent devenir le siége, l'inflammation lente ou aiguë, partielle ou générale, est la plus commune : bornée à quelques points isolés, elle en change la structure, et les produits les plus variés peuvent prendre naissance ; plus étendue, et revêtant un caractère aigu, de fausses membranes se forment à l'intérieur ; des liquides de nature variée ou du pus sont sécrétés et troublent la transparence du fluide ordinairement contenu, et dans lequel nagent les acéphalocystes. » (A. Reynaud, *loco cit.*, p. 427.)

Nous aurions maintenant à examiner et à discuter les raisons qui ont fait admettre les acéphalocystes au rang des êtres animés, et à tâcher de nous rendre compte de leur mode de formation ou de génération. Mais ces détails, du domaine de l'histoire naturelle, ne jetteraient que peu de lumière sur la pathologie ; c'est pourquoi nous croyons devoir passer outre ici. On trouvera d'ailleurs quelques considérations sur ce point à l'article VERS. (*V.* ce mot.)

2° *Pathologie et thérapeutique générales des acéphalocystes.* « Les kystes acéphalocystes, dit M. Cruveilhier, comme d'ailleurs toutes les productions morbides, présentent un grand nombre d'altérations consécutives, véritables maladies des productions morbides elles-mêmes, qui constituent une partie très importante de leur histoire. Quelquefois les kystes se rompent, soit à l'extérieur, soit dans une cavité séreuse, soit dans une cavité muqueuse ; cette ouverture est quelquefois un bienfait, et, dans d'autres cas, une cause prochaine de mort. La rupture sur une surface cutanée ou muqueuse, toujours suivie de la pénétration de l'air, peut entraîner une suppuration longue, fétide, intarissable; quelquefois cependant (et il n'est pas besoin pour cela de l'ouverture du kyste, il suffit de la mort de l'acéphalocyste et de l'absorption des liquides), les parois du kyste se rapprochent de la circonférence vers le centre; ce kyste forme un noyau fibreux, dans l'intérieur duquel s'opère ou ne s'opère pas une sécrétion plâtreuse, tuberculeuse, purulente ; dans quelques cas, lorsque l'ouverture de communication est étroite, les membranes acéphalocystes plissées sur elles-mêmes, plus ou moins altérées, constituent une sorte de tubercule qui sans doute finira tôt ou tard par disparaître. J'ai eu occasion de voir toutes ces transformations dans les acéphalocystes du mouton et du bœuf. » (*Oper. cit.*, t. I, p. 205.)

On a cru pouvoir rapporter plusieurs altérations morbides à des hydatides dégénérées. C'est ainsi que Bremser pense que les athéromes ne sont que le produit d'une pareille dégénérescence, et que Barron, chirurgien anglais, a établi que les tubercules ne sont autre chose que des

hydatides, et que quelques autres auteurs ont assimilé le cancer à cette production. Nous sommes loin de méconnaître certaines analogies qui peuvent exister entre ces altérations diverses, mais nous pensons aussi, et en cela nous sommes d'accord avec la très grande majorité des anatomopathologistes modernes, qu'il existe entre elles des différences fondamentales qu'il n'est guère permis de nos jours de méconnaître. Nous ne croyons pas devoir insister sur ce point.

Causes des acéphalocystes. Les causes qui donnent lieu au développement des acéphalocystes sont encore obscurcies d'épaisses ténèbres. Nous n'avons pas la prétention de jeter de nouvelles lumières sur ce sujet; nous pensons même qu'on ne pourra avoir des données positives à cet égard que lorsqu'on sera parvenu à mieux comprendre la manière d'être de ces productions, leur mode de formation ou de génération. Quoi qu'il en soit, nous allons rapporter brièvement ce qu'on trouve dans les auteurs sur cette étiologie.

Une première théorie établie par les anciens, et dont Bidloo a parlé avec beaucoup de talent, est la suivante : « Suivant cette théorie, dit M. Cruveilhier, les acéphalocystes, qui étaient comprises avec les kystes séreux sous le nom vague d'hydatides, résulteraient de la dilatation des vaisseaux lymphatiques. Les valvules situées de distance en distance établiraient la limite entre les vésicules. Dans le principe, les hydatides seraient donc liées les unes aux autres à la manière de grains de chapelet, en même temps qu'elles seraient fixées au sac; mais aussitôt que leur masse augmente, si elles sont agitées par un mouvement violent, elles se séparent les unes des autres, se détachent des parties environnantes et restent appendues seulement à un pédicule. Si leur masse s'accroît encore, si le mouvement qui leur est imprimé est plus violent, elles deviennent tout-à-fait libres. Enfin, se trouvent-elles déposées dans des cavités remplies de matières destinées à être éliminées, elles sont rejetées au-dehors par les lois qui régissent l'économie. » (*Loco cit.*, p. 207.) Nous pensons qu'il suffit de relater de pareilles idées pour montrer tout ce qu'elles offrent d'hypothétique et de conjectural !

D'après Vitet (1797), les hydatides en général sont le produit de l'inflammation; et plus tard, Jæger a développé cette théorie. Nous répéterons ici, après M. Cruveilhier, qu'à moins de faire de l'inflammation un mot aussi vague que celui de maladie, il nous paraît impossible d'admettre cette doctrine : qu'une partie qui a été modifiée dans sa texture et dans sa vitalité par une inflammation antérieure soit plus exposée qu'aucune autre à ce travail morbide qui amène la formation des acéphalocystes, cela ne nous paraît pas douteux; mais ce travail est essentiellement distinct de l'inflammation.

D'après un grand nombre d'expériences faites par M. Cruveilhier sur les animaux, l'humidité, l'abondance, la mauvaise qualité ou la qualité végétale de la nourriture sont une source non équivoque d'acéphalocystes. Nous sommes loin de méconnaître l'influence de ces causes auxquelles l'observation semble venir en aide; il faut reconnaître cependant que cette étiologie se trouve reproduite dans presque toutes les maladies dont la nature est encore un problème, et que ce doit être là une raison suffisante pour ne pas lui accorder une trop grande confiance. Suivant le même médecin, la compression, la contusion, ou la commotion, sources si fécondes des maladies chroniques de toute espèce paraissent jouer ici un rôle remarquable, ainsi que le prouvent plusieurs observations consignées dans son travail. Nous savons bien que des violences extérieures ne produisent pas toujours cette altération, et que souvent même elle survient sans elles; mais aussi plusieurs faits bien observés ne permettent guère de douter qu'il existe entre ces causes extérieures et la maladie qui nous occupe une coïncidence réelle dont la réalisation peut s'opérer à l'aide de certaines prédispositions générales sur lesquelles nous ne possédons encore aucune donnée satisfaisante. C'est ainsi qu'il semble, dans certaines circonstances, que le développement des acéphalocystes tient à une cause générale qui exerce son influence sur un grand nombre d'organes à la fois; tandis qu'il est impossible de saisir même, comme le remarque avec raison

M. A. Reynaud, quelques-unes de ces conditions générales, soit intérieures, soit extérieures, avec lesquelles on puisse établir, si non un rapport de cause et d'effets, du moins un rapport de coïncidence.

On le voit, il n'existe encore que des hypothèses plus ou moins plausibles sur la véritable étiologie de la maladie qui nous occupe. Espérons que l'observation plus exacte et plus soutenue des faits jettera bientôt sur cette partie intéressante de l'histoire des acéphalocystes et des hydatides en général quelques vives lumières qui exerceront une heureuse influence sur la thérapeutique.

Symptômes généraux. Au début, il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, dans la plupart des cas, de tracer la symptomatologie des acéphalocystes. Quelquefois, il est vrai, les fonctions de l'organe affecté présentent un trouble qui décèle l'existence d'un état morbide; mais alors même qu'il en est ainsi, nous ne savons pas jusqu'à quel point on peut être sûr que ce trouble provient plutôt de l'existence d'une ou de plusieurs acéphalocystes que de toute autre production pathologique. D'ailleurs, qui ne sait que l'organe aux dépens duquel l'acéphalocyste est formée n'en éprouve souvent aucun dommage, qu'il s'habitue peu à peu à la compression, de telle sorte que ses fonctions n'en reçoivent aucune atteinte? Cela est si vrai, qu'il arrive très souvent que des sujets portent des kystes hydatiques pendant toute leur vie sans réclamer aucun secours de l'art, et que très souvent même l'autopsie cadavérique a seule révélé l'existence de ces productions anormales.

Lorsque le kyste a acquis un volume assez considérable pour gêner mécaniquement l'action de l'organe, tout indique, il est vrai, qu'il existe une tumeur; mais on comprend que si le kyste est situé profondément, le diagnostic précis est encore hérissé des plus grandes difficultés. L'absence des autres caractères des maladies mieux connues est souvent alors le seul signe qui puisse permettre de soupçonner l'existence des acéphalocystes. « Quelquefois cependant, et au milieu de l'obscurité la plus complète sur la cause organique produisant tel ou tel symptôme, le diagnostic est rendu tout-à-fait certain: c'est lorsque des acéphalocystes sont rejetées par quelques ouvertures naturelles ou accidentelles. » (A. Reynaud, *loco c.*, p. 452.) C'est ainsi qu'on a vu des malades pris de douleurs de reins plus ou moins violentes rendre des acéphalocystes avec les urines.

Lorsque le kyste est placé superficiellement, de manière à être soumis à une exploration directe, il existe quelques symptômes particuliers qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic. 1° Un de ces signes, dont nous avons été quelquefois à même de constater l'exactitude, a été indiqué par M. Piorry. Il consiste en une sensation particulière perçue à la fois par la main qui percute et par l'oreille, et qui a quelque analogie avec le frémissement que fait éprouver la percussion d'une montre à répétition. On a parlé en outre de la forme plus ou moins arrondie de la tumeur, du son plus ou moins obscur auquel donne lieu la percussion, soit médiate, soit pratiquée au moyen du plessimètre, de la fluctuation; mais ce sont là évidemment des caractères qui sont communs, à très peu de choses près du moins, aux kystes acéphalocystes et à des collections liquides d'une autre nature. Ajoutons, et cette phrase décèlera toute notre pensée, que le plus souvent le trois-quarts seul, lorsque toutefois ce mode d'exploration est jugé praticable, peut lever tous les doutes.

Disons en outre que les kystes acéphalocystes peuvent déterminer, comme toutes les autres collections pathologiques, des symptômes morbides divers. « Il est des cas, dit M. Cruveilhier, où la présence de ces kystes devient la source de phénomènes morbides généraux et locaux, c'est lorsqu'un travail de suppuration s'empare de leurs parois: alors fièvre lente, décoloration de la face, amaigrissement rapide, tous les symptômes d'une suppuration intérieure, d'une affection organique grave. Il arrive quelquefois que l'inflammation s'étend aux parties environnantes, que le pus cherche à se faire jour au-dehors, que la poche se vide spontanément; en un mot se déclarent tous les symptômes qui accompagnent le travail d'élimination spon-

tanée des grands foyers. » (*Loco cit.*, p. 203.)

Il est inutile d'ajouter que les symptômes de compression, de gêne mécanique dans l'exercice des fonctions, varient suivant la position et la texture de l'organe qui se trouve affecté. Pour ces particularités, *voy.* les mots Foie, Ovaires, Cerveau, etc.

Pronostic. Considéré d'une manière générale, le pronostic de l'affection qui nous occupe n'est pas toujours grave. La preuve en est, comme nous l'avons déjà dit, que plusieurs sujets portent, pendant toute leur vie et sans en être tourmentés, des kystes hydatiques, quelquefois même assez volumineux; mais, hâtons-nous de le dire, les choses ne se passent pas toujours ainsi : « Dans une foule d'autres circonstances, la présence des acéphalocystes dans les organes est signalée par des symptômes qui, quoique obscurs, en ce sens qu'ils ne révèlent pas toujours leur véritable cause, n'en sont pas moins réels et souvent suivis d'une terminaison funeste. Cette gravité, dans le pronostic, dépend d'ailleurs de plusieurs circonstances : 1° de la nature de l'organe affecté; 2° de la nature des parties dans les vaisseaux desquelles les acéphalocystes se développent; 3° de la multiplication plus ou moins prompte, et dans un plus ou moins grand nombre de points à la fois, des acéphalocystes; 4° des dimensions du kyste; 5° des altérations plus ou moins graves survenues dans les parois de ce dernier; 6° de la situation du kyste hydatique dans tel ou tel point d'un organe, toutes choses égales d'ailleurs; 7° enfin d'autres circonstances du sujet affecté, et qui ne se rapportent pas plus particulièrement à la lésion qui nous occupe qu'à toute autre, peuvent donner de la gravité à la maladie. » (A. Reynaud, *loco cit.*, p. 454.)

Thérapeutique générale. M. Cruveilhier l'a dit avec beaucoup de raison : « L'incertitude qui règne au sujet des causes des acéphalocystes rend la médecine prophylactique nulle ou presque nulle. » Cependant s'il est vrai, comme plusieurs faits d'ailleurs tendent à le faire admettre, que le froid et l'humidité, une alimentation trop copieuse et trop exclusivement végétale, exercent une influence particulière sur le développement de ces productions anormales, on doit se prémunir contre ces influences par des moyens hygiéniques appropriés.

Quelques médecins ont admis que le muriate de mercure, le muriate de soude ont une action spéciale sur les acéphalocystes, et en déterminent la mort. Mais, dit avec raison M. A. Reynaud, « on a jusqu'ici trop peu de résultats positifs sur ce point pour qu'en employant ces médicamens, on n'ait d'autres raisons que de continuer des essais déjà tentés. » (*Loco cit.*, p. 455.)

Lorsque le kyste est placé superficiellement, et qu'il n'y a pas à craindre que le liquide s'épanche dans une cavité séreuse, il n'y a pas à balancer, il faut évacuer le liquide et les acéphalocystes en ouvrant le sac, tantôt à l'aide d'une ponction, tantôt à l'aide d'une incision. Une inflammation fort grave a été quelquefois la suite de cette opération; d'autres fois, une suppuration s'établit dans la poche, et, après un temps plus ou moins long, les parois de celle-ci se rapprochent et se cicatrisent comme les parois d'un foyer ordinaire. D'ailleurs, qu'on n'oublie point que « la conduite à tenir dans cette circonstance diffère suivant que le kyste occupe tel ou tel organe, telle ou telle région du corps. Ainsi, si, pour arriver à lui, l'instrument n'a point à traverser un trop grand nombre de parties, et en particulier des membranes séreuses, dans lesquelles les liquides contenus pourraient s'épancher, alors l'opération peut être pratiquée comme elle le serait pour un kyste séreux ordinaire, ou comme pour un abcès froid. Mais dans le cas contraire où la tumeur acéphalocyste siégerait dans un des organes contenus dans la poitrine ou l'abdomen, il y aurait de la témérité à pratiquer une pareille opération, si des adhérences ne s'étaient point déjà établies entre elles et les parois de la cavité, et si l'inflammation et la saillie des tégumens dans les points correspondans n'avaient déjà décélé un commencement de tendance de l'organisme à porter au-dehors les corps étrangers : l'on s'exposerait, dans le cas contraire, à les voir s'épancher dans les cavités séreuses voisines et y déterminer des

inflammations plus ou moins promptement mortelles. » (A. Reynaud, *loco cit.*, p. 436.)

Nous aurions maintenant à suivre les kystes acéphalocystes dans tous les organes où ils peuvent se développer, et à indiquer les phénomènes particuliers qu'ils présentent dans chacun de ces cas. Mais ces détails sont plus convenablement placés dans l'étude des affections morbides de chaque organe. (*V.* Foie, Cerveau, Ovaire, etc.)

§ II. Deuxième genre. *Cysticerques*, de κυστις, vessie, et κερκος, queue. « Ce genre comprend les vers vésiculaires des intestins, ayant un corps presque cylindrique ou légèrement déprimé, vidé, terminé par une vésicule caudale, et pourvu d'une tête très petite, souvent même imperceptible à l'œil nu, obronde ou ovoïde, terminée par une sorte de trompe obtuse ou par une aire arrondie, et garnie à sa base de quatre papilles ou suçoirs.

» La base de la trompe est couronnée par une ou deux rangées de petits crochets allongés, cylindroïdes, imperforés.

» La tête est supportée par un cou rétréci. Le corps est conique ou comme aplati, et comme formé d'anneaux imbriqués.

» La vessie caudale renferme une sérosité limpide qui n'est que de l'eau chargée d'un peu d'albumine. » (A. Reynaud, *loco cit.*)

Outre ces caractères qui les différencient complétement des acéphalocystes, les cysticerques ont en outre la faculté d'exercer quelques mouvemens d'ondulation; ils peuvent dilater ou resserrer leur vessie caudale, allonger leur cou et leur tête, ou les faire rentrer dans l'intérieur de leur corps.

Le kyste qui renferme les cysticerques est membraneux, et contient une sérosité plus ou moins abondante; mais il est rare qu'une même poche en renferme plusieurs, ce qui est très fréquent, au contraire, pour les acéphalocystes.

L'étiologie, le diagnostic et la thérapeutique de cette affection sont encore enveloppés des plus épaisses ténèbres, c'est pourquoi nous ne nous arrêterons point ici à décrire les différentes espèces de cysticerques adoptées par les zoologistes.

§ III. Troisième genre. *Polycéphales*, de πολυσ, plusieurs, et κηφαλη, tête. « Entozoaires vésiculeux, ayant un corps cylindrique, allongé, ridé, terminé par une vessie commune à plusieurs individus, et une tête pourvue de quatre suçoirs et de deux couronnes de crochets. » (A. Reynaud.)

On en distingue de deux espèces, le polycéphale cérébral et le polycéphale granuleux. Ce genre d'entozoaire paraît appartenir exclusivement aux animaux. Cependant Laënnec l'a observé chez l'homme. Du reste, même obscurité sur son histoire pathologique; par conséquent, même silence de notre part.

§ IV. Quatrième genre. *Échinococcus* ou *Echynocoques*. « Ce genre diffère particulièrement du précédent, en ce que l'insertion des corpuscules multiples qui constituent autant d'individus séparés a lieu à la surface interne d'une poche ou vessie caudale commune. En outre, les corps, d'une figure pyriforme, rétrécis vers le lieu de leur insertion, ont une tête armée d'un seul rang de crochets et dépourvue de suçoir. Quoique ces corps soient très petits, la vessie commune à laquelle ils sont insérés peut acquérir le volume d'une noix, d'un œuf de pigeon, ou plus considérable encore. Zeder trouva une douzaine d'individus de ce genre dans le cerveau d'une jeune fille; ils occupaient le troisième ventricule; quelques-uns avaient le volume d'un œuf de poule.» (A. Reynaud, *loco cit.*, p. 439.)

§ V. Cinquième genre. *Ditrachycéros*. « Ce genre offre pour caractère: corps ovale, enveloppé dans une tunique lâche, à tête surmontée de deux prolongemens en forme de cornes recouvertes de filamens. » (A. Reynaud.)

L'histoire pathologique de ces deux derniers genres n'étant pas plus avancée que celle des précédens, nous n'entrerons dans aucun autre détail.

HYDRAGOGUES. (*V.* Médicamens.)

HYDRARGYRIE, s. f., de ὑδράργυρος, mercure, vif-argent. Ce nom a été donné, par quelques praticiens anglais, à une éruption eczémateuse développée sous l'influence de l'intoxication mercurielle.

C'est surtout Alley qui, vers 1804, en donna une description minutieuse, et lui imposa le nom d'hydrargyrie. M. Rayer adopta les idées des auteurs anglais, et, dans son *Traité des maladies de la peau* (t. I, p. 439 et suiv., 2ᵉ édit.), il entra dans de grands détails calqués sur le mémoire de Alley. Il définit l'hydrargyrie : « une éruption cutanée produite par l'administration interne ou externe du mercure, et caractérisée par des vésicules développées avec ou sans fièvre, sur des surfaces rouges d'une étendue plus ou moins considérable. » (*Ouv. cit.*, p. 439.)

Alley en a décrit trois variétés : la bénigne (*hydrargyria mitis*), la fébrile (*h. febrilis*), la maligne (*h. maligna*).

Nous ne donnerons pas ici la description de l'hydrargyrie bénigne, nous renvoyons au mot *eczema* et spécialement à la variété *eczema rubrum* pour tout ce qui touche aux symptômes locaux. Quand, malgré l'apparition des accidens cutanés, on continue l'emploi des mercuriaux, l'hydrargyrie devient *fébrile*, et alors il y a de l'anorexie, de la fièvre, de l'oppression, de la toux, une douleur fixe dans la poitrine, de l'angine, quelquefois de la salivation, ou même raucité de la voix, et enfin crachement de sang. Quant à l'hydrargyrie maligne, les symptômes généraux sont encore plus graves, la sérosité contenue dans les vésicules prend une odeur de poisson excessivement désagréable, et le malade peut succomber.

On a remarqué plusieurs fois, à la suite de cette affection, des ganglionites fort douloureuses, de larges abcès aux aisselles, des furoncles, et, dans certains cas, la chute des poils et des cheveux. (Rayer, *ouv. cit.*, p. 444.)

L'hydrargyrie est-elle une maladie à part? Plusieurs personnes, en France, ont combattu cette manière de voir. Suivant M. Cazenave (*Dict. de méd.* en 25 vol., art. MERCURE, t. XIX, p. 578 et suiv.), cette éruption est la même que celle qui survient chez les raffineurs, chez les ouvriers employés à la fabrication du sulfate de quinine, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un eczéma aigu. « L'hydrargyrie est donc une maladie imaginaire, si l'on veut entendre par là, comme on l'a fait, une affection particulière; c'est une éruption qui n'a rien de spécial, et qui, au même titre, pourrait être tout aussi bien décrite sous autant de noms différens qu'elle reconnaît de causes diverses. » (Cazenave, *art. cit.*) MM. Cullerier et Ratier avaient déjà émis la même opinion dans l'article MERCURE du *Dictionnaire de médecine* en 15 vol. (t. XI, p. 461). Quant à nous, nous pensons que l'éruption est bien réellement, comme phénomène local, un eczéma aigu; elle en diffère par quelques autres accidens généraux dus à l'intoxication mercurielle.

Le traitement consiste dans la suspension des remèdes mercuriaux, l'emploi des bains, des délayans, etc.

HYDROCÈLE. Le mot *hydrocèle*, de ὕδωρ, eau, et de κήλη, tumeur, est synonyme de celui d'*hydropisie*, et signifie par conséquent toute tumeur formée par de l'eau; mais on ne s'en sert, en chirurgie, que pour désigner les tumeurs aqueuses de la région scrotale.

« L'hydrocèle, dit M. Blandin, est une maladie propre à l'homme; c'est au moins l'idée qu'on s'en fait au premier abord, et celle qui est généralement répandue; toutefois, les infiltrations et les kystes séreux de la grande lèvre, partie qui représente, chez la femme, la région scrotale, pourraient bien être considérés comme des maladies analogues à l'hydrocèle; il y a plus même, on voit quelquefois apparaître, à la partie supérieure de la grande lèvre, un kyste séreux, qui est un reste du canal de Nuck, petit prolongement du péritoine sur le cordon sus-pubien de l'utérus. Or, c'est bien là une véritable hydrocèle, car le canal de Nuck est réellement analogue à la tunique vaginale. » (*Dict. de méd.*, t. X, p. 109.) Nous reviendrons plus tard sur cette espèce d'hydrocèle; occupons-nous d'abord de celle qui est propre à l'homme, car l'histoire de cette dernière est bien autrement importante que la précédente.

Hydrocèle chez l'homme. Les hydrocèles ont été divisées en deux grandes classes, suivant que la sérosité qui forme la tumeur est infiltrée dans les cellules du tissu cellulaire, ou qu'elle est amassée dans une cavité normale ou dans une poche accidentelle. Dans le premier cas, la maladie prend le nom d'hydrocèle par in-

filtration ou *akystique;* dans le second, c'est l'hydrocèle par épanchement ou *kystique.* Chacune de ces deux grandes classes présente plusieurs espèces bien distinctes qu'il importe de séparer sous le point de vue pratique.

« L'hydrocèle *par infiltration*, dit Boyer, diffère selon que la sérosité est répandue dans toute l'étendue des bourses, ou qu'elle est infiltrée seulement dans les cellules du tissu cellulaire qui unit les vaisseaux spermatiques entre eux : dans le premier cas, on l'appelle simplement hydrocèle par infiltration ou œdème du scrotum ; et dans le second, on la nomme hydrocèle cellulaire du cordon spermatique. La sérosité qui forme l'hydrocèle *par épanchement* peut être amassée dans différens endroits ; le plus ordinairement elle occupe la tunique vaginale ; quelquefois elle est contenue dans un kyste provenant de l'adossement des lames du tissu cellulaire du cordon spermatique, et d'autres fois dans un sac herniaire. De là, la distinction de l'hydrocèle par épanchement, en hydrocèle de la tunique vaginale, hydrocèle enkystée du cordon, et hydrocèle dans un sac herniaire. » (*Malad. chir.*, t. x, p. 144.)

§ I. Hydrocèles par infiltration ou akystiques. Cette première classe d'hydrocèle présente deux espèces distinctes que nous devons étudier séparément.

A. Hydrocèle par infiltration du tissu cellulaire, *du dartos ou des bourses.* Cette hydrocèle n'est autre chose que *l'œdème du scrotum*, et devrait en porter le nom. « Cette affection peut être symptomatique, être liée à une hydropisie générale, etc., ou bien être le résultat d'une compression des vaisseaux lymphatiques, par un mauvais bandage herniaire ; enfin, elle peut être produite par la déchirure d'une hydrocèle de la tunique vaginale. Chez les enfans, on l'a vue survenir par suite de la compression pendant l'accouchement, et par suite aussi de l'irritation déterminée par le contact de l'urine. » (Chélius, *Traité de chirur.*, t. II, p. 141.) « La présence d'une sonde dans l'urètre, un catarrhe de vessie, les maladies de la prostate, du périnée, de l'hypogastre, du bassin, en sont aussi quelquefois la cause. » (Velpeau, *Dict. de méd.* en 25 vol., t. xv, p. 445.)

« C'est par le sommet ou la région la plus déclive du scrotum qu'elle débute ordinairement, dit M. Velpeau, et c'est là qu'elle s'observe presque toujours quand elle est partielle. Dans ce dernier cas, elle se présente, en général, sous la forme d'une masse, d'une tumeur lourde, mollasse, fongueuse, mal circonscrite, pendante au-dessous des testicules, conservant plus ou moins long-temps l'impression du doigt. Plus elle est large, plus elle remonte du côté de l'abdomen, plus les testicules se trouvent refoulés vers le canal inguinal. Rien n'est facile à reconnaître comme une hydrocèle par infiltration des bourses. Son pronostic n'a rien de grave non plus, quand elle est absolument locale. » (*Oper. cit.*)

Lorsque l'œdème du scrotum est essentiellement lié à une maladie interne, c'est évidemment contre celle-ci qu'il faut diriger les ressources de l'art d'une manière toute particulière. « Mais, dit Boyer, dans quelques cas où l'infiltration est portée au plus haut degré, les remèdes internes ne sont pas assez efficaces, ou n'agissent pas assez promptement, et il est nécessaire d'y joindre les moyens chirurgicaux, surtout quand le volume extrême du scrotum empêche le malade de s'asseoir, l'oblige de tenir continuellement les cuisses très écartées, et fait craindre même la gangrène par l'excessive distension des tégumens. » (*Oper. cit.*, t. x, p. 145.) Dans ces cas, les anciens pratiquaient sur chaque côté du scrotum une incision longitudinale, parallèle au raphé, d'une étendue et d'une profondeur relatives au volume de la tumeur. Depuis long-temps, ces incisions ont été rejetées avec raison, de la pratique. On préfère, de nos jours, faire usage de mouchetures qui n'intéressent que l'épiderme et la surface de la peau. Cette dernière méthode de traitement est loin d'avoir les mêmes inconvéniens que les incisions longues et profondes, et produit le même effet. Quel que soit d'ailleurs le traitement qu'on emploie, il est de la plus haute importance de maintenir le scrotum par un suspensoir convenablement disposé.

Lorsque l'hydrocèle qui nous occupe

est absolument locale, « le traitement est on ne peut plus simple, dit M. Velpeau. Quelques bains généraux ou locaux et un bon suspensoir la dissipent souvent et en préservent beaucoup de sujets. La position horizontale, des compresses imbibées de solutions astringentes, d'eau de saturne, d'eau-de-vie camphrée, d'eau salée, etc., en triomphent presque toujours dans l'espace de quelques jours. Les mouchetures avec la lancette, ou les deux grandes incisions latérales que pratiquaient les anciens, deviennent rarement nécessaires dans l'hydrocèle purement locale.» (*Oper. cit.*, même page.)

B. Hydrocèle par infiltration du cordon spermatique. « Cette maladie, essentiellement locale et chronique, se compose d'un nombre plus ou moins considérable de petits kystes, de cellules remplies de sérosité, occupant tantôt toute la longueur du cordon, depuis l'épididyme jusqu'à la fosse iliaque, tantôt une partie seulement de cet organe, soit du côté des bourses, soit dans le canal inguinal. Les causes en sont peu connues, et les exemples assez rares. La tumeur se présente sous la forme d'une corde bosselée, mollasse, indolore, dépourvue d'empâtement, sans changement de couleur à la peau, du volume du pouce, un peu plus ou un peu moins, qui s'arrête par une sorte d'étranglement à la racine du testicule ou au-dessus, et qui se prolonge quelquefois profondément dans le canal inguinal. Faisant corps avec le cordon, ne pouvant être ni abaissée ni soulevée sans le testicule, d'une très grande mobilité indépendante du scrotum proprement dit, cette tumeur détermine, quand on la comprime d'une certaine façon, une douleur analogue à celle que produit la pression du testicule. » (Velpeau, *Diction. de médec.*, p. 490.)

Le diagnostic de l'hydrocèle par infiltration du cordon, quoique simple dans un grand nombre de cas, peut cependant être entouré quelquefois d'assez grandes difficultés. « On peut prendre cette espèce d'hydrocèle, dit Boyer, pour une varice du cordon, et surtout pour une hernie épiploïque. Dans certains cas, sa ressemblance avec cette dernière maladie est telle, qu'il est presque impossible de distinguer ces deux affections l'une de l'autre; alors l'examen le plus attentif de tous les phénomènes de la maladie ne suffit pas toujours pour faire éviter une méprise. » (*Mal. chir.*, t. x, p. 148.)

L'hydrocèle par infiltration acquiert rarement un grand volume; aussi passe-t-elle bien souvent inaperçue aux yeux de quelques sujets. On en a vu qui en étaient affectés depuis plusieurs années, et qui ne s'en étaient pas aperçus. C'est assez dire que c'est là une affection si peu grave, lorsque la tumeur qui la représente est réduite à de petites dimensions, que le chirurgien n'a pas, pour ainsi dire, à s'en occuper. « Cependant, dit M. Velpeau, quand elle dépasse les dimensions du pouce, et qu'elle occupe le canal inguinal, les parois solides qu'elle est obligée de distendre finissent par en rendre la présence pénible et parfois véritablement douloureuse. Elle peut, en outre, quelle qu'en soit la position et le volume, réagir sur le canal déférent, et fatiguer le testicule. Enfin, son accroissement indéfini, ou toute autre circonstance, peut y faire naître l'inflammation et la transformer en une maladie réellement sérieuse. Pour peu qu'elle gêne, ou que le volume en soit considérable, il est donc prudent d'en débarrasser le malade. » (*Oper. cit.*, pag. 491.)

La seule opération convenable, en pareil cas, consiste à inciser la tumeur dans toute sa longueur, afin de donner issue au fluide séreux et quelquefois visqueux, qui est infiltré sous la membrane commune dans le tissu cellulaire du cordon. Cela fait, on panse convenablement la plaie, et on a soin d'appliquer un bandage approprié pour maintenir les bourses. Il suffit de connaître la texture du cordon pour comprendre facilement qu'une opération de ce genre doit être faite avec de grandes précautions.

Disons, en terminant, que lorsque cette espèce d'hydrocèle est peu considérable, on peut avoir recours à l'application locale de remèdes spiritueux, aromatiques, ou autres analogues. Le plus souvent, il est vrai, ces topiques ne font point disparaître la maladie, mais, comme l'observe Boyer, ils peuvent en ralentir les progrès. Il est inutile d'ajouter qu'on doit veiller avec

soin à ce que les bourses soient convenablement suspendues.

§ II. HYDROCÈLES PAR ÉPANCHEMENT, OU KYSTIQUES. Nous avons déjà dit que cette seconde classe d'hydrocèles comprend trois espèces principales : *A. Hydrocèle de la tunique vaginale ; B. Hydrocèle du sac herniaire ; C. Hydrocèle enkystée du cordon.* « Le plus ordinairement, dit Boyer, il n'existe qu'une de ces trois espèces d'hydrocèles par épanchement chez le même individu ; quelquefois cependant il en existe deux ; Ledran les a trouvées réunies toutes trois. » (*Op. cit.*, pag. 144.)

A. Hydrocèle de la tunique vaginale. De toutes les espèces d'hydrocèles par épanchement, celle-ci est sans contredit la plus commune, et mérite de fixer notre attention d'une manière toute particulière. Pour pouvoir l'étudier avec fruit, il importe avant tout d'établir quelques distinctions que la plupart des auteurs ont méconnues ou négligées à tort. Dans l'article HYDROCÈLE du *Dictionnaire* en 25 vol., 2e édit., M. Velpeau est le premier qui ait donné de cette affection une histoire complète.

L'hydrocèle de la tunique vaginale est *acquise* ou *congénitale*, *aiguë* ou *chronique*, *simple* ou *compliquée*. Ce sont là tout autant de variétés qui réclament une description spéciale.

1° *Hydrocèle aiguë.* Quoique fréquente, cette variété d'hydrocèle a été généralement passée sous silence. On l'a vue survenir à la suite de violences extérieures exercées sur les bourses, après un taxis prolongé. La présence d'une hernie étranglée, l'existence d'une phlegmasie aiguë quelconque dans l'épaisseur du scrotum, peuvent aussi en être la cause ; mais comme l'observe fort bien M. Velpeau, c'est aux maladies des testicules qu'elle se rattache le plus souvent. Ce chirurgien dit l'avoir rencontrée à la suite de toutes les espèces d'orchite. Ce sont même ces cas qui lui ont servi de type dans la description qu'il en donne. Nous aurions à examiner peut-être ici dans quelle proportion entre le liquide épanché dans la tunique vaginale pour les cas d'orchite. Chacun sait que les chirurgiens ne sont pas encore parfaitement d'accord sur ce point. Mais nous pensons que ces détails seront plus convenablement placés lorsque nous nous occuperons de l'orchite. (*V.* ce mot.) Disons seulement que cette variété d'hydrocèle se montre tantôt dès le début, tantôt vers le déclin de l'orchite ; mais c'est le plus souvent à partir du troisième ou du quatrième jour qu'on peut en constater l'existence. Le pronostic n'en est pas grave : elle se dissipe presque toujours en même temps que la maladie du testicule, et assez souvent on la voit disparaître avant l'engorgement de l'épididyme. Quelquefois cependant elle persiste, et peut se transformer en hydrocèle chronique.

« Ne constituant qu'un épiphénomène dans l'orchite, dit M. Velpeau, l'hydrocèle aiguë ne réclame aucun traitement particulier. Lorsqu'elle se maintient et augmente après la résolution complète ou incomplète de l'engorgement testiculaire, il convient, au contraire, de s'en occuper. C'est à elle qu'on peut appliquer les traitemens topiques qui ont été vantés, de temps à autre, dans le but d'éviter l'opération de l'hydrocèle en général. J'en ai vu disparaître sous l'influence de simples compresses imbibées d'eau de saturne, de frictions avec l'onguent mercuriel, avec la pommade d'hydriodate de potasse, d'iodure de plomb. Peut-être faut-il attribuer au temps, du reste, la plupart des guérisons obtenues en pareilles circonstances. Une solution de 4 gros de sel ammoniac par 1/2 livre d'eau ou de vin rouge, employée en fomentation, réussit mieux. La solution étendue d'iode jouit aussi d'une certaine efficacité dans les mêmes conditions; mais le vésicatoire volant est, de tous les topiques essayés par moi jusqu'à présent, celui qui procure incomparablement le plus de résultats heureux.... Si la guérison n'est point opérée au bout d'un mois ou six semaines, il est inutile de persister. Soit alors qu'on ait abandonné l'hydrocèle aiguë à elle-même, soit qu'on ait essayé tous les moyens précédens, après un mois ou six semaines d'attente, le mieux est de procéder à l'opération. » (*Loco cit.*)

2° *Hydrocèle chronique de la tunique vaginale.* C'est là l'hydrocèle proprement dite : elle est beaucoup plus fréquente chez les adultes que chez les enfans ; mais elle peut survenir à tous les âges. « On

l'observe quelquefois dans les premières années de la vie ; dans quelques cas, elle existe au moment même de la naissance ; mais presque toujours alors elle est liée à une disposition particulière de la tunique vaginale, dont la communication avec la cavité du péritoine n'est pas encore interrompue. » (Boyer, t. x, p. 154.) Nous parlerons de ces cas en traitant de l'hydrocèle congénitale.

Causes. « Il est évident que tout ce qui est capable de rompre l'équilibre entre l'exhalation et l'absorption de la tunique vaginale, est cause de l'hydrocèle. Mais quels sont les agens capables de produire cette rupture ? Il faut l'avouer, nous les connaissons très peu........ L'habitude de l'équitation dispose d'une manière toute particulière à la maladie qui nous occupe. La hernie inguinale et le bandage que l'on emploie pour la maintenir, sont aussi des circonstances favorables à son développement, à cause de la pression qu'ils exercent sur les veines testiculaires. Ruysch pensait que le *varicocèle* était une disposition à l'hydrocèle par la gêne qu'il apporte aussi dans la circulation du cordon ; les coups, les chutes sur les bourses, les inflammations du testicule ou de l'épididyme sont bien certainement des causes, et des causes efficientes d'hydrocèle ; mais ici encore quelque chose nous échappe, que nous ne pouvons saisir dans la production de cette maladie ; en effet, les coups, les chutes sur les bourses, etc., n'amènent pas toujours le résultat que je leur attribue : d'où vient donc cette différence ? Dans leur impuissance pour lever ces doutes, les auteurs s'appuient généralement sur une disposition organique individuelle, inappréciable *à priori ;* mais, disons-le hautement, c'est là une explication du genre de celles que naguère les physiologistes empruntaient *aux propriétés vitales de Bichat ;* elle est tout aussi peu satisfaisante que celles-ci. » (Blandin, *Dict. de méd.*, t. x, p. 5.)

On est forcé d'avouer, dit M. Velpeau, que cette maladie se montre quelquefois sans qu'il soit possible d'en préciser la cause. On ne voit pas, après tout, pourquoi la tunique vaginale ne deviendrait pas de prime-abord, aussi bien que toute membrane séreuse, le siége d'une exhalation pathologique, d'une collection idiopathique trop abondante. Il ne faut point oublier du reste, dans l'étiologie de l'hydrocèle, que cette affection peut se développer à la suite d'une *hématocèle.* (*V.* ce mot.)

Marche de la maladie. La marche de l'hydrocèle est généralement assez lente. D'après M. Velpeau, il est rare qu'elle se forme en moins d'un mois, ou qu'elle mette plus de deux ans à remplir la tunique vaginale. On l'a vue cependant acquérir avec rapidité un volume considérable; mais ces cas sont assez rares. Arrivée à un certain degré de développement, elle peut rester stationnaire pendant des années. Tant que le sac qui la contient est encore flasque, elle peut continuer à croître. C'est ainsi qu'elle envahit tout le scrotum, attire la peau des environs, cache, déforme la verge, tiraille le cordon, entraîne quelquefois aussi le péritoine dans le canal inguinal, et devient par là la cause prochaine d'une hernie. On comprend trop facilement les accidens divers qui peuvent résulter de pareilles complications pour que nous croyions qu'il soit utile d'insister sur ce point.

Anatomie pathologique. L'étude des caractères anatomiques de l'hydrocèle est très importante. Envisagée sous un certain point de vue, elle vient en aide à la thérapeutique de cette affection. Les altérations du scrotum varient selon que la maladie est récente ou ancienne ; peu prononcées dans le premier cas, elles sont quelquefois nombreuses dans le second. On peut les rapporter toutes à la matière épanchée, aux tuniques qui forment le kyste, au testicule, à l'épididyme et au cordon. Entrons dans quelques détails à ce sujet.

a. Le liquide de l'hydrocèle est ordinairement de la sérosité pure, d'une teinte légèrement citronnée, comme celle de l'hydropisie ascite. Sa pesanteur spécifique est supérieure à celle de l'eau ; son odeur est fade et un peu spermatique ; il est presque exclusivement formé d'eau et d'albumine; son abondance varie depuis 2 et 3 livres jusqu'à quelques onces seulement; des flocons albumineux s'y trouvent parfois suspendus ou mêlés. Chez un malade que nous avons vu opérer par M. Velpeau au mois d'août 1836, la matière épan-

chée était lactescente. Dans un autre cas, ce chirurgien l'a trouvée complétement verte, d'un vert porracé. On comprend du reste qu'il existe sur ce point des nuances de couleur qu'il serait fastidieux d'énumérer ici. Mais il est quelques particularités que nous ne devons point passer sous silence, car nous pensons qu'elles n'ont pas été convenablement appréciées par tous les auteurs. Nous voulons parler des cas dans lesquels le liquide épanché s'est transformé en une espèce de bouillie noirâtre (chocolat), et qu'il existe dans la tunique vaginale des concrétions. Pour nous, ces cas devraient dorénavant faire partie de l'histoire de l'hématocèle; telle est du reste l'opinion de M. Velpeau.

M. Lisfranc a fait publier, dans la *Gazette des hôpitaux*, un cas dans lequel la tumeur offrait une transparence parfaite et une fluctuation très évidente; elle contenait un liquide épais qui se convertissait en une véritable gelée à mesure que, fourni par la canule du trois-quarts, il tombait dans le bassin, destiné à le recueillir.

b. Le kyste de l'hydrocèle se présente sous des aspects variables. Lorsqu'il s'agit d'une hydrocèle simple, et que la sérosité qu'elle renferme est limpide, l'état anatomique de la tunique vaginale ne subit pas de notables altérations; lors même qu'il en existerait quelques-unes, elles sont toutes mécaniques, et, à part quelques exceptions très rares, on n'y rencontre aucun indice de travail pathologique. Mais il n'en est pas toujours ainsi. « Les plaques, les brides friables, plus ou moins fermes, quelquefois comme cartilagineuses, dit M. Velpeau, qui doublent d'une manière inégale l'intérieur du sac, et qui lui adhèrent souvent avec force, sont des restes de sang épanché, des restes d'hématocèle par conséquent. De fausses membranes purement albumineuses pourraient seules appartenir à l'hydrocèle; mais elles sont rares. On les distinguera des précédentes, en ce qu'elles s'organisent comme à la surface des plèvres, ou se confondent d'une manière si intime avec la tunique vaginale, qu'il est à peu près impossible de les en isoler, tandis que les concrétions fibrineuses s'en laissent détacher sans trop de difficultés. Ce sont elles qui transforment parfois la poche en une coque épaisse, dure, fibro-cartilagineuse. Il est cependant vrai, quoiqu'on l'ait nié, qu'alors la tunique vaginale elle-même et ses enveloppes immédiates subissent réellement un certain degré d'épaississement en se confondant l'une avec l'autre. Il est vrai aussi que ce genre de liaison n'appartient point à l'hydrocèle proprement dite; que c'est une conséquence ou un accompagnement de l'hématocèle simple ou combinée.» Il est évident que c'est faute d'avoir bien distingué l'hématocèle de l'hydrocèle qu'une foule de faits qu'on trouve rapportés dans les auteurs n'ont pas été appréciés d'une manière convenable. (*V.* Hématocèle.)

Il est des cas, dit M. Lisfranc, dans lesquels une hernie située derrière une hydrocèle, perfore son sac, ainsi que la partie postérieure de la tunique vaginale, et vient se loger au milieu du liquide que cette dernière renferme. Lecat et Dupuytren ont vu des cas de ce genre.

c. Quelques auteurs ont beaucoup exagéré les altérations que subit *le testicule* dans l'hydrocèle. Il s'en faut que tout ce qu'on a dit à ce sujet soit parfaitement exact. Nous avons déjà démontré, en traitant de l'hématocèle, que les altérations de cet organe dans les cas qui nous occupent sont plus apparentes que réelles; nous n'y reviendrons pas.

Est-ce à dire pour cela que dans l'hydrocèle, et particulièrement dans l'hydrocèle ancienne, la glande séminale reste complétement intacte? non, sans doute. Voici l'opinion de M. Velpeau résumée dans quelques phrases: « Quand la maladie, dit ce chirurgien, a débuté par la tunique vaginale, le testicule est ordinairement un peu affaissé, aplati, ridé, et, dans quelques cas, véritablement atrophié. Si l'orchite a existé de prime-abord, il offre, au contraire, une augmentation de volume manifeste, mais sans autre altération appréciable. L'épididyme dur et bosselé se prolonge par en haut, par en bas et de chaque côté, de manière à déborder la glande séminale elle-même. Tout cela néanmoins se borne presque toujours à de l'hypertrophie. De petits noyaux durs et blanchâtres, de véritables kystes peuvent exister à la surface de ces organes, et semblent se développer dans l'épaisseur de

a tunique albuginée. J'ai vu un de ces kystes acquérir le volume d'une noix. Alors la tunique vaginale a souvent contracté quelques adhérences sous forme de brides, et de manière à ce que sa cavité soit comme divisée en plusieurs loges. » (*Oper. cit.*, p. 431.)

d. Le cordon testiculaire présente aussi quelques changemens qui méritent d'être notés. « La tumeur, dit M. Blandin, se développe en avant du cordon; cependant, les rapports de celui-ci avec la tumeur varient quelquefois à cet égard; on a vu la tumeur de cette espèce d'hydrocèle prendre un grand volume, presser les élémens du cordon, les dissocier, et reporter l'artère et le canal testiculaire en avant, comme la chose arrive naturellement dans certaines hydrocèles du cordon. Scarpa a rapporté une observation qui ne saurait laisser de doutes à cet égard.» (*Oper. cit.*, p. 110.)

Symptômes. « On reconnait l'hydrocèle aux caractères suivans : c'est une tumeur, variable sous le rapport du volume, pyriforme, sans changement de couleur à la peau, siégeant profondément dans la région des bourses, indolente en général, et gênant le malade presque seulement par son volume et par les tiraillemens qu'elle exerce sur le ventre, tiraillemens qui se répètent du côté des lombes. La tumeur de l'hydrocèle est molle dans les premiers temps, lorsque la sérosité y est peu abondante, mais elle devient dure ensuite, et présente une fluctuation quelquefois très sensible et d'autres fois obscure; enfin, le plus souvent elle est transparente..... Tels sont les symptômes communs des hydrocèles. » (Blandin, *op. cit.*, p. 111.) Pour l'hydrocèle de la tunique vaginale, les élémens du diagnostic sont nombreux et variés. On les puise généralement dans la forme que présente la tumeur, dans son volume, dans son poids, dans une espèce de fluctuation particulière, et surtout dans sa transparence. Nous allons passer rapidement en revue chacun de ces signes, et l'on verra combien ils peuvent offrir de nuances diverses, d'après certaines circonstances que nous ne pourrons qu'indiquer.

Au début de la maladie, la *forme* de la tumeur ressemble à peu de chose près à celle d'un testicule hypertrophié. En prenant de l'accroissement, elle s'allonge et devient pyriforme; son sommet est dirigé par en haut vers le ventre, sa base répond à la partie inférieure des bourses. Disons en outre qu'elle se développe généralement de bas en haut. Cette forme de la tumeur est loin d'être toujours aussi régulière; il existe sur ce point des différences qu'il importe de connaître. Voici comment s'exprime M. Velpeau : « La tumeur, dit ce chirurgien, offre presque toujours une espèce d'étranglement transversal vers le milieu de sa longueur, principalement en avant, ce qui lui donne *l'aspect d'une calebasse.* Lorsque cet étranglement est très prononcé, lors, par exemple, qu'il est formé par l'anneau, et qu'une portion de la tumeur s'est développée dans le canal inguinal, Dupuytren lui a donné le nom d'*hydrocèle en bissac.* Ainsi coudée sur la face antérieure, la tumeur est plus longue que large; quelquefois pourtant, elle est comme refoulée sur elle-même et singulièrement agrandie dans son diamètre transversal; souvent aussi elle offre des bosselures sur d'autres points, en haut, en bas, en dehors, en dedans, toutes circonstances qui tiennent à ce que les enveloppes scrotales se sont laissé érailler ou distendre d'une manière inégale par la tunique vaginale. Il arrive enfin qu'elle conserve la forme d'une sphère, ou régulière, ou bosselée, jusqu'à son extrême développement; quelquefois aussi sa base est en haut et son sommet en bas. » (*Oper. cit.*, p. 432.)

Le *volume* de l'hydrocèle varie beaucoup; égalant quelquefois celui d'un petit œuf de poule, il peut s'élever jusqu'aux dimensions d'une tête d'adulte. Tantôt la tumeur est comme fixée dans la région inguinale, tantôt elle se prolonge plus ou moins bas, quelquefois même jusqu'auprès du genou. Mais ces derniers cas sont rares. Ordinairement elle ne dépasse guère la grosseur d'une tête d'enfant nouveau-né. La quantité de liquide épanché n'est pas moins variable : on peut trouver dans le kyste depuis une cuillerée jusqu'à 1, 2, 3 et même 4 litres de sérosité. Disons toutefois qu'ordinairement il y en a de 4 à 10 onces.

« Le *poids* est généralement moindre qu'on ne serait d'abord disposé à le penser.

semblable à celui d'une égale quantité d'eau, quand l'hydrocèle est simple et primitive, il est plus considérable lorsque le testicule est engorgé ou qu'il s'est fait quelque dépôt concret dans la tunique vaginale. Aussi, la légèreté de la tumeur est-elle un des principaux signes de sa simplicité. » (Velpeau, *op. cit.*, p. 455.)

Lorsque la tunique vaginale n'est point encore distendue par une grande quantité de liquide, il est assez facile de percevoir une véritable *fluctuation*. Mais plus tard, ce caractère disparaît, ou, du moins, il est très difficile de le bien sentir.

Le signe pathognomonique de l'hydrocèle, celui que les praticiens donnent comme le plus certain, se tire de la *transparence* de la tumeur. Pour bien constater cette transparence, il faut que la tumeur soit placée entre l'œil du chirurgien et une lumière artificielle, et disposée de telle sorte, que les rayons lumineux ne puissent arriver au chirurgien qu'après avoir traversé l'hydrocèle. On doit cependant être bien prévenu de certaines circonstances qui pourraient donner le change sur ce point. « Une simple infiltration séreuse, dit M. Velpeau, une légère raréfaction des enveloppes du scrotum chez les enfans et les sujets pâles, ou dont la peau est très mince, font naître cette transparence dans quelques cas. La main placée trop obliquement avec les doigts trop peu serrés, la lumière ou l'œil mal disposé, peuvent aussi en donner l'idée en répétant les rayons lumineux sur les parois de la tumeur. » Nous devons dire, en outre, que cette transparence peut manquer et qu'elle manque même assez souvent. On comprend qu'il doit en être ainsi toutes les fois que le liquide épanché a perdu, par une cause quelconque, sa couleur blanchâtre et limpide, au lieu que la tunique vaginale est épaissie et qu'elle a subi une des altérations dont nous avons déjà parlé. On doit tenir compte de ces particularités dans la pratique. Il arrive quelquefois que la transparence paraît et disparaît tour à tour; d'autres fois elle se dissipe pour ne plus revenir. Dans ces dernières années, on a cherché à expliquer ces anomalies. « Cela tient, dit M. Velpeau, à ce qu'une certaine quantité de sang s'exhale ou s'épanche d'une manière quelconque au milieu d'une hydrocèle plus ou moins ancienne. De translucide, le liquide de la tumeur vaginale devient alors opaque; si plus tard la matière colorante du sang disparaît, la transparence se rétablit. Dans le cas contraire, l'hydrocèle reste définitivement transformée en hydro-hématocèle...... Une circonstance, ajoute le même chirurgien, qui pourrait cependant masquer la transparence jusqu'à un certain point, c'est la *position du testicule et du cordon*. On la cherche, en général, en avant, en dehors et en haut, parce que le testicule est presque toujours refoulé en arrière, en dedans et en bas; mais si le testicule se trouvait par anomalie, soit en avant, comme j'en ai observé d'assez nombreux exemples, soit directement en dedans ou en dehors, on conçoit, à la rigueur, qu'il puisse se placer entre l'œil et la lumière au point de tromper l'observateur dans un examen rapide. » (*Op. cit.*, p. 455.)

Nous ne parlerons point de divers instrumens qui ont été imaginés pour constater la transparence de l'hydrocèle. L'œil suffit en pareil cas. Si l'on prend des précautions convenables, l'absence de transparence doit être attribuée à une altération du sac ou du liquide épanché et non à l'imperfection des moyens explorateurs.

Diagnostic différentiel. Nous diviserons, avec M. Velpeau, les maladies qui peuvent être confondues avec l'hydrocèle en deux classes. Dans la première, se trouvent celles qui ont leur siége dans la glande séminale; dans la seconde, sont celles qui sont étrangères à cet organe.

Première classe. *Sarcocèles*. Les différentes sortes de sarcocèles sont loin d'offrir la même ressemblance avec l'hydrocèle. Un mot donc sur chacune d'elles en particulier.

Disons tout d'abord qu'on ne pourrait guère confondre l'*hypertrophie simple* du testicule avec l'hydrocèle. Le poids, la densité, le peu de volume, l'absence de fluctuation et de transparence mettent trop facilement à l'abri de toute méprise pour que nous croyions utile d'entrer ici dans des détails. Nous mettons aussi de côté, sans discussion, le testicule tuberculeux, l'engorgement syphilitique et le squirrhe proprement dit de cet organe. Car on ob-

serve dans chacun de ces cas, une série de phénomènes qui ne pourraient en imposer à des observateurs tant soit peu réfléchis. (*Voy.* ces maladies.) Mais il n'en est plus de même pour le *sarcocèle encéphaloïde* ou une masse calloïde. Il n'y a, en réalité, que cet état qui puisse, jusqu'à un certain point, donner le change. Voici comment s'exprime M. Velpeau à ce sujet : « Le développement qu'il acquiert, tantôt avec lenteur, tantôt avec rapidité, sans causer de souffrance, sans porter la moindre atteinte, visible à la santé générale, la régularité de la forme ou l'étendue de ses bosselures chez certains sujets, l'élasticité de son enveloppe principale, les apparences de fluctuation dont le testicule dégénéré est le siége, tout se réunit dans quelques cas pour tromper le praticien le plus exercé. Si rien ne ressemble à une hydrocèle encore petite comme un testicule sain, soutenu par un épididyme hypertrophié, rien non plus ne ressemble à une hydrocèle plus avancée comme une masse encéphaloïde ramollie. Il s'en est présenté récemment deux exemples curieux à la Charité. Malgré son volume, la tumeur était tellement mobile, tellement indolente, et si complétement fluctuante en apparence, la masse dure et bosselée qui la supportait en arrière ressemblait si bien à l'épididyme engorgé, que plusieurs chirurgiens fort exercés soutinrent jusqu'à la fin qu'il y avait hydrocèle. Et comment en eût-il été autrement, puisque le tissu cérébriforme, encore à l'état de crudité dans l'épididyme, était mou, fongueux, et comme liquéfié dans le reste de la tumeur? Alors toutefois, on trouve, en cherchant bien, qu'il existe des bosselures solides ailleurs qu'à la place de l'épididyme, que la fluctuation n'est pas en rapport avec la mollesse des points en apparence liquéfiés, qu'il n'y a point de transparence, et qu'il n'y a plus de testicule à l'état sain. Ce dernier caractère surtout est d'une importance extrême. De quelque manière qu'on s'y prenne, en effet, on ne produira point, en pressant la tumeur avec ses doigts, cette douleur accablante si caractéristique que fait naître la moindre compression du testicule sain, s'il est véritablement désorganisé, tandis que dans l'hydrocèle on parvient toujours à la déterminer sur quelques points. » (*Op. cit.*, pag. 455.)

Deuxième classe. *Hernie.* « La hernie inguinale sortie du canal de ce nom peut seule offrir quelques-uns des caractères de l'hydrocèle. Est-elle réductible? On peut, au premier abord, la confondre avec l'hydrocèle *congéniale;* mais la dernière est toujours ou presque toujours transparente et la première jamais. L'hydrocèle *congéniale* ne fait entendre aucun bruit lorsqu'on refoule dans le ventre la sérosité qu'elle renferme, et toujours elle présente de la fluctuation; la hernie, au contraire, dans la circonstance précédente, fait entendre du gargouillement si elle est intestinale, et n'offre aucune fluctuation si elle est épiploïque. Il existe toutefois une circonstance où le diagnostic est plus difficile ; c'est celle d'hydrocèle et de hernie congéniale tout à la fois; alors les différens signes, indiqués précédemment existant, réunis, la tumeur est en partie transparente, en partie opaque; elle est réductible dans l'abdomen; elle fait entendre du bruit, si c'est de l'intestin qui se trouve au milieu de la sérosité; la fluctuation peut s'y faire sentir. La hernie inguinale est-elle irréductible? on peut un instant la confondre avec l'hydrocèle ordinaire. Cependant la hernie est opaque et l'hydrocèle transparente, excepté les cas d'épaississement de la tunique vaginale, ou celui d'épanchement sanguin; mais, dans ces cas même, on se rappelle que la hernie a été produite de haut en bas, et à l'occasion d'un effort, tandis que l'hydrocèle a paru d'abord en dehors de l'anneau, et sans la circonstance d'un effort. » (Blandin, *op. cit.*, p. 116.)

Varicocèle. On ne pourrait confondre le varicocèle qu'avec l'hydrocèle du cordon, encore est-il que l'erreur ne saurait être de longue durée, car non seulement la tumeur formée par cette maladie n'est point transparente, mais de plus elle disparaît par la pression et par la position horizontale; phénomènes qui ne se présentent point dans l'hydrocèle.

Nous ne pensons pas qu'après un examen tant soit peu approfondi il soit possible de prendre pour une hydrocèle un abcès par congestion, ou bien une des tumeurs graisseuses, fibreuses, squirrheu-

ses, purulentes, etc., qui se développent quelquefois dans l'épaisseur des enveloppes du scrotum ou au voisinage du canal inguinal ; aussi nous passons outre.

Il n'y a donc en réalité dans cette seconde classe de maladies que l'hématocèle qui soit susceptible de jeter de l'incertitude dans l'esprit d'un praticien attentif. Or, si on se rappelle ce que nous avons dit à l'article HÉMATOCÈLE, et quelques détails exposés plus haut, on pourra assez facilement s'entendre sur ce point. Qu'on n'oublie pas toutefois qu'assez souvent ces deux maladies sont réunies ensemble, et qu'alors il n'est pas toujours facile de dire quelle est celle qui constitue l'affection dominante.

Pronostic. Le pronostic de l'hydrocèle de la tunique vaginale n'offre en général rien de fâcheux. A part quelques complications que nous avons déjà indiquées ou que nous indiquerons plus tard, on pourrait la considérer, dans plusieurs cas, comme une simple infirmité. Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer des sujets qui en sont restés affectés pendant quinze, vingt ans et même plus, sans éprouver d'autre incommodité que celle qui résulte du volume de la tumeur qu'on est obligé de vider de temps en temps au moyen de la ponction. « Il est juste d'avouer toutefois, dit M. Velpeau, qu'en tiraillant le cordon elle peut causer des douleurs de reins et de l'embarras dans la région iliaque ; que, tendant à faire descendre le péritoine dans le canal inguinal, elle favorise la formation des hernies ; que, s'appropriant la peau des environs, elle déforme souvent la verge au point de la cacher presque complétement et de rendre la copulation impossible ; que, nuisant à l'expulsion des urines, elle expose à des excoriations, des érysipèles du scrotum, phlegmasies que son contact avec la racine des cuisses ne favorise pas moins ; que, réagissant sans cesse sur les testicules, elle peut à la longue en éteindre ou du moins en gêner la faculté sécrétoire ; qu'enfin elle peut, soit spontanément, soit par suite de froissemens, de violences extérieures, s'enflammer à l'intérieur et donner lieu à des symptômes inquiétans. » (*Op. cit.*, p. 459.)

On trouve dans les auteurs quelques cas de guérison d'hydrocèle survenue spontanément ; mais ces faits sont excessivement rares. L'hydrocèle chronique, celle que nous étudions en ce moment, dure indéfiniment, et ne disparaît presque jamais. Hâtons-nous d'ajouter cependant que, chez les sujets très jeunes, il n'est pas rare de voir le liquide épanché disparaître par résorption. Chez les enfans, A. Cooper (*OEuv. chir.*, trad. franç., p. 481) conseille de favoriser la résorption de la sérosité à l'aide du calomel et de la rhubarbe pris à l'intérieur à de courts intervalles, et des fomentations avec l'hydrochlorate d'ammoniaque et la solution d'acétate d'ammoniaque dans la proportion de 2 gros du premier pour 6 onces de la dernière.

Chez les adultes, il peut se faire encore que la tumeur aqueuse se dissipe par suite d'une déchirure accidentelle du kyste, déterminée soit par un effort, soit par une violence extérieure quelconque. Plusieurs faits de ce genre sont consignés dans la science. Cependant, si on examine avec soin ces observations, on voit que, chez plusieurs des malades, l'affection s'est reproduite au bout d'un temps plus ou moins long, et que quelques-uns d'entre eux ont éprouvé des accidens plus ou moins graves.

A. Cooper mentionne le mode suivant de guérison spontanée qu'il a eu l'occasion d'observer à l'hôpital de Guy. « Si l'on abandonne, dit ce chirurgien, l'hydrocèle à elle-même, si elle devient très volumineuse, et si le malade est obligé de travailler pour subvenir à son existence, il peut arriver que, par suite de l'inflammation de la tunique vaginale et du scrotum, il se forme sur ce dernier une eschare qui, au moment de sa séparation, donnera issue à la sérosité. Cette évacuation sera suivie d'une inflammation suppurative ; des bourgeons se développeront et le malade guérira. » (*OEuv. ch.*, trad. franç., p. 481.)

Quoi qu'il en soit, de nos jours la thérapeutique de l'hydrocèle est si simple et d'une efficacité si constante, et, d'un autre côté, les cas de guérison spontanée sont si rares, qu'il serait peu logique, pour ne rien dire de plus, de laisser la nature faire seule les frais d'une guérison qu'on attendrait le plus souvent en vain.

Traitement. Le traitement de l'hydrocèle est palliatif ou curatif : dans le premier cas, on se borne à vider la tunique vaginale à l'aide d'une ponction que l'on réitère de temps en temps à des époques plus ou moins rapprochées; dans le second, on ne se contente pas d'évacuer la sérosité qui remplit le sac, on fait en sorte qu'elle ne s'y amasse plus.

1° *Cure palliative*. Quelque simple et sûr que soit ce traitement radical de l'hydrocèle, il n'est pas rare de trouver encore des sujets affectés de cette maladie qui, soit par pusillanimité, soit parce que leur position ne leur permet pas de suspendre leurs travaux pendant huit à dix jours, soit aussi parce qu'ils sont d'un âge trop avancé pour désirer d'être débarrassés définitivement d'une infirmité de si peu d'importance, préfèrent tout simplement faire vider de temps à autre leur tumeur aqueuse. Alors donc on se borne à évacuer le liquide, soit à l'aide d'une ponction avec le trois-quarts, soit avec une lancette ou un bistouri étroit, chaque fois que la distension de la tunique vaginale devient trop gênante. « Comme l'épanchement ne manque presque jamais de se reproduire bientôt après, et qu'on est ainsi astreint à répéter la ponction tous les deux, trois, quatre, six ou huit mois, cette manière de traiter l'hydrocèle a pris le nom de cure radicale palliative. » (Velpeau.)

Les chirurgiens modernes préfèrent vider la tunique vaginale avec le trois quarts qu'avec un bistouri ou une lancette. L'opération se fait alors comme par la méthode des injections dont nous parlerons plus tard, et dont elle constitue le premier temps. Dans la grande majorité des cas, cette pratique est exempte de toute espèce de danger, et ne réclame même, d'une manière absolue, aucune précaution. Toutefois, il est bon de savoir que quelquefois, après la ponction, la tunique vaginale s'enflamme au point d'entrer en suppuration, de transformer sa cavité en un véritable abcès, et d'inspirer ainsi des craintes plus ou moins vives pour la vie des malades. MM. Velpeau, A. Cooper et quelques autres auteurs rapportent quelques faits de ce genre. A. Cooper parle même d'un malade d'un âge avancé qui succomba dans la semaine qui suivit l'opération. (*OEuv. chir.*, p. 482.)

2° *Cure radicale. Médications générales et topiques*. Quoiqu'on trouve dans les auteurs quelques faits qui prouvent qu'on est parvenu à guérir l'hydrocèle, soit par des médications générales, soit par des applications de simples topiques, nous ne pensons pas qu'on doive beaucoup compter dans la pratique sur l'efficacité de ces moyens. Les succès de ce genre, dit M. Velpeau, sont tout-à-fait exceptionnels, et ne se rencontrent guère que dans l'hydrocèle peu ancienne, peu volumineuse, et qui reconnaît pour cause soit une lésion traumatique, soit une irritation dont il est possible de détruire le principe. Et d'ailleurs, ajoute plus loin ce chirurgien, « l'opération actuellement préférée pour la cure radicale est si simple et d'un effet si constant qu'en supposant même qu'à l'aide des topiques on parvînt à guérir un certain nombre d'hydrocèles, elle mériterait encore d'être presque uniquement employée. » Les moyens chirurgicaux qui ont été essayés contre l'hydrocèle sont nombreux : ce sont la *cautérisation*, les *tentes* et les *canules*, le *séton*, l'*incision* et les *injections*. M. Lisfranc pense que, si l'hydrocèle est d'un petit volume, on le guérit souvent à l'aide des topiques et des médicamens administrés à l'intérieur, il croit encore que l'opération est loin d'être toujours simple; en effet, il survient quelquefois des accidens inflammatoires violens qui peuvent déterminer des abcès; il a vu un malade succomber.

a. Cautérisation. Cette opération, qui consiste à porter un caustique sur la tumeur, de façon à en obtenir l'ouverture par eschare, et à déterminer ainsi l'inflammation de la surface interne de son kyste, est complétement abandonnée de nos jours, et ne doit plus trouver place que dans les annales de l'art.

b. Tentes et canules. L'usage des tentes que Sabatier et Boyer rapportent à Franco, à F. d'Aquapendente, et dont M. Velpeau fait remonter l'origine jusqu'à G. de Salicet, consiste à faire sur la tumeur une incision qui sert à la fois à évacuer la sérosité, et à porter dans la tunique vaginale une tente de charpie, de

manière à enflammer fortement les parties. Monro conseille d'irriter l'intérieur du kyste avec le bout de la canule du trois-quarts, et M. Larrey, pour atteindre le même but, propose de laisser à demeure pendant quelques jours, un bout de sonde en gomme élastique dans l'intérieur du sac. « S'il est incontestable, dit M. Velpeau, qu'on doive à l'emploi de ces moyens un certain nombre de succès, il est également vrai qu'au lieu de produire l'adhésion simple des surfaces, ils en causent assez souvent la suppuration, et qu'ils ne réussissent pas assez constamment pour qu'on puisse les mettre en balance avec les méthodes généralement suivies maintenant. »

M. Baudens emploie avec succès un nouveau traitement pour combattre l'épanchement séreux de la tunique vaginale du testicule. Son traitement compte, dit-il, treize cas de guérison et pas un revers; il consiste à forcer le liquide à s'échapper au fur et à mesure qu'il se forme à travers un trajet fistuleux artificiellement établi.

Pour faire cette fistule, M. Baudens a imaginé de recouvrir une aiguille à acupuncture ordinaire d'une canule comme celle du trois-quarts; seulement une ouverture placée au centre de ce tube métallique communique avec le canal dont il est percé; l'aiguille, armée de la canule, est introduite doucement dans le sac; avec sa pointe, l'opérateur explore le testicule, étudie sa position, puis la fait ressortir à un pouce ou dix-huit lignes au-dessous de son entrée. Le scrotum est ainsi traversé de part en part, comme il le serait par un séton; on retire l'aiguille pour ne laisser en place que la canule, et à l'instant le liquide contenu dans le sac s'écoule à l'extérieur par le trou dont est percée cette tige à sa partie médiane. On fixe la canule à l'aide d'un fil jeté autour d'elle en formant le 8 de chiffre, et on la laisse ainsi six à huit jours. Pendant ce laps de temps le liquide sécrété sort goutte à goutte; on débouche de temps en temps le canal qui tend à s'obstruer, et quand le liquide s'échappe à la circonférence du tube, on peut compter sur la durée d'une fistule, on retire celle-ci. Cette fistule persiste encore une huitaine; elle se ferme et la guérison est radicale. Dans un cas d'hydrocèle volumineuse, M. Baudens poussa de l'air dans le sac pour le stimuler, et la guérison a été radicale en quinze jours. Par ce mode opératoire, on évite les deux grands écueils du procédé ordinaire pour la guérison de l'hydrocèle : savoir : la lésion du testicule et les dangers du passage du liquide injecté dans le dartos. Par ce procédé encore on peut traiter sans danger toute espèce d'hydrocèle enkystée du cordon, congéniale, simple ou compliquée. Mais c'est surtout dans l'hydro-orchite qu'il donne des résultats remarquables. Il suffit, dit M. Baudens, qu'une couche de liquide, même fort légère, sépare le testicule engorgé du feuillet pariétal, pour que cette couche isolatrice préserve l'organe malade de l'action des médicamens employés sur le scrotum. Il n'existait pas d'instrument assez perfectionné pour soutirer le liquide; nous en avons créé un, et nous avons fixé l'attention des praticiens sur un fait dont l'ignorance a nécessité bien des fois l'ablation de testicules qu'on aurait pu conserver. (*Gazette des hôpit.*, 2e série, t. II, nº 155, p. 551, 1840.)

c. Séton. « Ce procédé consiste à passer dans la tumeur, suivant sa longueur, une bandelette de linge effilé, ou mieux encore un séton composé de plusieurs brins de soie ou de coton, et à l'y laisser pendant un certain temps, afin d'exciter un tel degré d'inflammation, tant dans la tunique vaginale que dans la tunique albuginée, qu'il en résulte une cohérence générale et parfaite entre elles. » (Boyer, *op. cité*, p. 170.)

Comme cette opération est à peu près généralement abandonnée de nos jours, nous ne nous arrêterons pas à décrire les manières diverses dont on l'a exécutée. Nous devons dire, toutefois, qu'A. Cooper a recours au séton chez les enfans lorsque l'hydrocèle résiste aux lotions stimulantes pratiquées dans le but de produire la résorption du liquide, et chez les adultes lorsque l'injection n'a pas produit une inflammation suffisante. (*Op. cité*, p. 486.)

d. Incision. Cette opération consiste à ouvrir largement la tumeur et à remplir sa cavité avec de la charpie dans le but d'en déterminer l'inflammation et l'oblitération, en ménageant le cordon spermati-

que et le testicule. M. Lisfranc prolonge l'incision en la portant jusque sur la face postérieure de la tumeur, à un pouce environ au-dessus, sans quoi les tissus reviennent sur eux-mêmes et forment inférieurement une espèce de cul de sac où le pus s'accumule. « La plaie doit être pansée chaque jour de manière que la cicatrisation ne puisse s'en effectuer que du fond vers les bords. Par ce moyen, on obtient en général une guérison très solide; seulement il n'est pas rare que quelques points de la membrane échappent à la suppuration, et donnent lieu, par la suite, à de petits kystes qui permettent à la maladie de se reproduire en partie. La douleur et les accidens qui l'accompagnent quelquefois, la longueur du traitement, l'ont généralement fait rejeter, en France du moins, depuis qu'on en possède de plus simples; en sorte que, malgré les raisons de M. Rust, de M. Gama et de M. Jobert, qui semblent encore la préférer à toute autre, cette méthode ne paraît plus devoir former qu'une ressource exceptionnelle. » (Velpeau, *op. c.*, p. 466.)

e. Excision. « Le procédé de l'excision, dit M. Blandin, consiste à fendre la tumeur comme dans celui de l'incision, puis à disséquer et enlever la tunique vaginale. Voici comment on pratique cette opération : la tumeur ayant été fendue préalablement dans toute sa longueur, avec les précautions convenables, on saisit avec des pinces le feuillet pariétal de la tunique vaginale, on le dissèque jusqu'au lieu où il se réfléchit pour se continuer avec le feuillet testiculaire, et là on en pratique l'excision. Dans cette dissection souvent fort laborieuse, il faut ménager le plus possible les tissus sous-jacens qui doivent devenir la base de la cicatrice. Lorsque tout est terminé, on panse comme après l'incision simple. L'excision a été réputée préférable à l'incision pour procurer une guérison radicale; cependant cette assertion est d'autant moins admissible, que Boyer rapporte deux cas dans lesquels de petites portions de la tunique vaginale échappées à l'attention du chirurgien, suffirent pour donner lieu à la reproduction de la maladie : aussi l'excision est-elle généralement abandonnée aujourd'hui; elle conviendrait tout au plus pour le cas d'épaississement cartilaginiforme du kyste de la tumeur. » (*Op. cit.*, p. 122.) Dans ce cas, M. Lisfranc conseille une ponction exploratrice, et divise les tissus couche par couche.

f. Injections. Cette méthode étant presque exclusivement employée de nos jours, lorsque l'hydrocèle de la tunique vaginale est simple et exempte de certaines complications que nous examinerons plus tard, nous allons en donner un exposé assez détaillé.

L'idée des injections dans la cure radicale de l'hydrocèle remonte jusqu'à Celse qui dit que si l'eau est dans une poche, il faut, après l'avoir évacuée, faire des injections avec une dissolution de nitre ou de salpêtre. Cette pratique est ensuite positivement indiquée par Lembert de Marseille dont les commentaires et les observations ont été publiés en 1677. Ce chirurgien dit formellement que la meilleure méthode à suivre dans le traitement de l'hydrocèle consiste à retirer l'eau au moyen d'une canule, afin de pouvoir enflammer ensuite le kyste, en y *injectant par la même canule* de l'eau phagédénique.

Avant de décrire le manuel opératoire nous croyons devoir faire connaître en peu de mots les divers liquides qui ont été préconisés en pareil cas. Celse employait une solution de nitrate de potasse; Lembert de Marseille se servait de l'eau de chaux chargée de sublimé corrosif; le chirurgien dont parle Monro employait l'alcool pur ou affaibli avec de l'eau; Earle préfère le vin de Porto coupé avec une décoction de roses, tandis que Juncker de Berlin préconise le vin de Médoc affaibli avec de l'eau, et Lerret une solution de potasse caustique, de sulfate de zinc; Boyer employait le vin rouge, soit simple, soit avec un peu d'alcool, ou dans lequel on avait fait bouillir des roses de Provins; Dupuytren se servait du vin de Roussillon dans lequel on faisait aussi bouillir des roses de Provins et auquel on ajoutait un peu d'eau-de-vie camphrée. Tels sont les principaux agens irritans qu'on a employés jusqu'à ces dernières années dans le traitement de l'hydrocèle par la méthode des injections. Nous devons ajouter que depuis assez long-temps la

grande majorité des praticiens, en France surtout, se servaient exclusivement du vin rouge animé d'un peu d'alcool ou dans lequel on a fait bouillir des roses de Provins. Dans ces dernières années, M. Velpeau a préconisé en France la teinture d'iode. Il paraîtrait que, depuis 1832, M. Martin de Calcutta emploie les injections iodées, composées d'un demi-gros de teinture d'iode pour un gros et demi d'eau. (Malgaigne, *Méd. opér.*, p. 636.) Quoi qu'il en soit, il est juste de reconnaître que c'est M. Velpeau qui, le premier, a préconisé et popularisé cette pratique, et tout porte à penser qu'il n'avait aucune connaissance des expériences de M. Martin lorsqu'il fit l'application de ce moyen à l'hôpital de la Charité.

Les avantages attribués par M. Velpeau aux injections iodées méritent d'être pris en grande considération : avec cette solution, dit ce chirurgien, il est inutile de remplir la tunique vaginale, pourvu que toute sa surface soit mise en contact avec le liquide ; on n'a besoin ni de réchaud, ni de seringue exprès, ni d'aucun préparatif ; son infiltration expose infiniment moins que le vin aux inflammations gangréneuses ; il n'est pas nécessaire de la retenir dans le sac pendant cinq à dix minutes ; les malades souffrent très peu, ils peuvent se lever et marcher sans de graves inconvéniens dès le lendemain de l'opération. La guérison, ajoute M. Velpeau, est plus prompte et tout aussi solide que par le vin.

Nous n'entrerons dans aucun détail pour démontrer la justesse de ces propositions; qu'il nous suffise de dire que nous avons été plusieurs fois à même d'en constater l'exactitude au lit des malades. Le mélange employé par M. Velpeau est le suivant : 1 à 2 gros de teinture d'iode par once d'eau.

La méthode des injections consiste à évacuer le liquide à l'aide d'une ponction avec un trois-quarts, et à injecter dans la tunique vaginale le liquide astringent. Voici le manuel opératoire décrit par M. Velpeau, au sujet de l'injection vineuse. Nous l'exposons en entier. Il est bien entendu que si l'on emploie la teinture d'iode au lieu du vin, quelques précautions que nous allons indiquer deviennent inutiles. « Avant de vider le scrotum, on prépare une seringue de la capacité d'à peu près un demi-litre, et bien conditionnée ; il faut avoir en même temps un litre ou deux de liquide disposé comme il vient d'être dit, et un réchaud plein de charbons ardens pour le chauffer. Divers bassins sont aussi nécessaires soit pour contenir le vin à injection, soit pour recevoir l'eau de l'hydrocèle. Lorsque tout est assuré de ce côté, le malade étant placé sur un lit garni d'alèzes, le chirurgien soutient le scrotum, comme pour l'incision ou l'excision, s'assure de nouveau qu'il a bien une hydrocèle sous les yeux, et non une autre maladie ; que le testicule et les divers élémens du cordon sont dans tel sens et non dans tel autre. De la main droite, l'opérateur saisit ensuite le trois-quarts armé de sa canule, et l'enfonce d'un coup sec sur la partie antérieure, inférieure et externe de la tumeur, jusqu'au centre du liquide. Ce point doit être préféré, par la raison que, dans l'état ordinaire, le testicule et ses dépendances se trouvent en dedans, en bas et en arrière, et que c'est le meilleur moyen de tomber au milieu de la tunique vaginale. Il est inutile de dire que si on avait reconnu une disposition différente avant de commencer, l'instrument devrait être porté dans un autre sens, sur le point qui paraîtrait le plus convenable ; le défaut de résistance, une gouttelette de liquide qui s'échappe parfois entre la plaie et la canule, la profondeur à laquelle on est arrivé, le vide où semble se trouver la pointe du trois-quarts, indiquent suffisamment que l'instrument est entré dans le kyste. Le chirurgien embrasse alors la canule près de la peau avec les deux premiers doigts de la main gauche, et retire sur-le-champ le poinçon pour permettre au liquide de s'écouler. Lorsque la poche est en partie vide, il la presse dans toutes les directions, en ayant soin que le bec de la canule ne vienne pas se placer entre les enveloppes du scrotum. Jusque là il ne faut pas non plus que ce bec s'applique sur la face interne de la cavité morbide au point de gêner la sortie du liquide.

« Un aide remplit aussitôt l'instrument avec l'injection, qui doit être à une température d'environ 32 degrés, plus, si les

tissus du sujet paraissent peu irritables, ou si le liquide n'est pas par lui-même très irritant, un peu moins dans les cas opposés, à un degré tel enfin, que la main puisse la supporter, quoiqu'avec quelque peine. Le syphon de la seringue est ensuite porté dans l'ouverture externe de la canule, à laquelle on l'a présenté d'avance pour être sûr qu'il s'y adapte exactement. L'aide pousse dès-lors le piston avec lenteur, jusqu'à ce que l'instrument soit vide, ou que le kyste soit rempli de liquide; soutenant toujours la canule près de la racine, l'opérateur empêche qu'elle n'arcboute dans l'intérieur du sac, qu'elle se retire dans l'épaisseur du scrotum, en même temps qu'avec l'indicateur il la ferme et s'oppose à l'écoulement du liquide au moment où l'aide enlève la seringue. Une nouvelle quantité d'injection est sur-le-champ poussée de la même manière, ainsi qu'une troisième, si elle est nécessaire, pour donner à la tumeur autant de volume à peu près qu'elle en avait avant l'opération. On la retient chaque fois dans la tunique vaginale, pendant trois minutes, d'après quelques praticiens, quatre ou cinq selon d'autres, et même six ou sept, comme quelques-uns le préfèrent. Il y a enfin des personnes qui recommandent de remplir une troisième fois la tunique vaginale avant de la vider définitivement. Du reste, il est prudent, dit-on, sinon indispensable, d'en chasser jusqu'aux dernières gouttes de liquide, et même l'air qui a pu s'y introduire, avant d'en enlever la canule conductrice. » (Velpeau, *Méd. opér.*, 2e édit., t. IV, p. 267.)

M. Lisfranc remplace, pour faire l'injection, la seringue par une pompe à jet continu, qui lui paraît plus sûre et plus facile à employer.

Ordinairement, après l'opération, on couvre le scrotum de compresses imbibées d'un liquide pareil à celui qui a servi pour faire l'injection; et on continue ce mode de pansement pendant quatre ou cinq jours, jusqu'à ce que l'inflammation qui ne manque pas de se développer, ait acquis le degré d'acuité qu'on désire. Alors on remplace ce topique par des cataplasmes émolliens. Lorsque l'inflammation est développée, la tumeur est chaude, rouge, douloureuse, et a repris presque tout son volume primitif; quelquefois même des phénomènes d'une réaction violente se manifestent. M. Blandin a vu la phlegmasie s'étendre jusqu'aux veines du cordon et faire périr le malade. Mais ce sont là des exceptions rares.

En pratiquant l'opération que nous venons de décrire, il importe de se tenir en garde autant que possible, contre certains accidens plus ou moins fâcheux. Les principaux de ces accidens sont : la *gangrène du scrotum*, l'*hémorrhagie* et la *piqûre du testicule*.

La *gangrène du scrotum* se déclare lorsqu'une portion du liquide irritant s'infiltre dans le tissu cellulaire du scrotum. C'est là un accident très grave que le chirurgien doit avoir sans cesse présent à l'esprit, dans la manœuvre opératoire. Lorsque cet épanchement a lieu, « il faut, dit M. Velpeau, sans hésiter, scarifier profondément, et sur un grand nombre de points, toute l'épaisseur du scrotum, dépasser même un peu les limites de l'infiltration. Le traitement anti-phlogistique, des cataplasmes émolliens, seraient d'abord mis en usage; après quoi on aurait recours aux résolutifs locaux, si, malgré ces moyens, la gangrène venait à se manifester ou à s'étendre. » (*Oper. cit.*, p. 475.)

L'*hémorrhagie*, que J.-L. Petit a d'abord signalée, et sur laquelle Scarpa a tant insisté, est loin de constituer un accident aussi grave que quelques chirurgiens semblent le croire. Toutefois, dans le cas où l'épanchement serait assez considérable, on se comporterait comme il a été dit à l'article hématocèle. (*V.* ce mot.)

La *piqûre du testicule* doit être évitée avec le plus grand soin, car on a vu, à la suite de cet accident, la glande séminale s'enflammer violemment, et quelquefois même tomber en fonte purulente. « Néanmoins, dit M. Velpeau, cette blessure est accompagnée de moins de dangers qu'on ne se l'imaginerait au premier abord. Un malade ainsi atteint, et dans le testicule duquel le bout de la canule était resté, au point que l'injection seule l'en détacha, ne ressentit guère que les symptômes qui accompagnent communément l'opération par injection. » (*Op. cit.*, p. 478.) Quoi qu'il en soit, il importe, avant de pratiquer

la ponction, de bien s'assurer de la position du testicule pour éviter de le blesser.

On sait pourtant, ainsi que le dit M. Lisfranc, et que cela est rapporté dans une thèse soutenue à Paris par M. Dethours, que Dupuytren a plusieurs fois, à dessein, blessé le testicule avec le trois-quarts, et qu'il n'en est résulté aucun accident. Il est également prouvé, par des faits, que l'hydrocèle guérit tout aussi bien après l'injection quand elle ne détermine pas de douleurs que lorsqu'elle en produit.

Jusqu'ici, nous avons parlé de l'hydrocèle simple; il nous reste maintenant à dire quelques mots sur les principales complications de cette maladie, complications qui exigent quelques modifications dans l'emploi des moyens thérapeutiques que nous venons de passer en revue.

Quant aux hydrocèles qui renferment un liquide rougeâtre, noirâtre, couleur chocolat, avec épaississement de la tunique vaginale, les injections seules ne suffisent pas; il faut alors se comporter comme nous l'avons dit en traitant de l'hématocèle, c'est-à-dire combiner les incisions avec le séton. (*V.* Hématocèle.)

Lorsque l'hydrocèle existe des deux côtés, la majorité des praticiens pensent qu'il ne faut pratiquer l'opération que d'un côté d'abord, dans la crainte de déterminer une réaction trop vive. Ce précepte, qui n'est pas sans avoir son importance, trouve également, et même mieux, son application dans les cas d'hydrocèle rendue double du même côté par une cloison complète de la tunique vaginale. M. Velpeau pense pourtant qu'à moins d'avoir affaire à des hydrocèles trop volumineuses, si l'on se sert de la teinture d'iode, on peut sans crainte déroger à cette règle.

On comprend que la *multiplicité des kystes* dans la tunique vaginale repousse la méthode des injections. Il faut alors fendre largement le scrotum, et garnir l'intérieur de la plaie de charpie, de telle sorte que la cicatrisation s'opère régulièrement de dedans en dehors.

« La complication d'un varicocèle, dit M. Velpeau, ne changerait en rien le traitement de l'hydrocèle, non plus que la présence d'une tumeur, d'une lésion quelconque dans le trajet du canal inguinal. »

Lorsque l'hydrocèle est compliquée de *hernie scrotale*, il faut avant tout faire rentrer l'intestin; alors, si le liquide ne rentre pas dans le ventre à la suite de pressions, on peut procéder sans crainte à l'injection irritante. Cependant, pour plus de sûreté, la prudence recommande de comprimer l'anneau pendant l'opération, comme nous le dirons en parlant de l'*hydrocèle congénitale.*

Les affections concomitantes du testicule réclament quelques remarques : si le gonflement de cette glande est indolore et peu considérable, tous les praticiens s'accordent à dire qu'il faut passer outre et ne songer qu'à l'hydrocèle. Mais si la tumeur formée par elle est lancinante et bosselée, l'injection irritante, disent quelques chirurgiens, hâterait la dégénérescence, il faut s'en abstenir. M. Velpeau ne partage pourtant pas cette opinion. Suivant lui, cette injection n'est pas seulement innocente, mais encore « elle constitue en réalité un des meilleurs résolutifs qu'on puisse employer contre les engorgemens chroniques du testicule. Il dit même que s'il y a des doutes sur la nécessité de procéder à la castration dans les cas d'engorgemens testiculaires compliqués d'hydrocèle, il convient de recourir avant tout à l'injection de vin ou de teinture d'iode. » (*Dict. de méd.* en 25 vol., t. XIII, p. 484.)

5° *Hydrocèle congénitale.* C'est l'accumulation de sérosité dans une tunique vaginale, dont la cavité n'est point encore séparée de celle du péritoine.

« Cette maladie, que Viguerie a étudiée le premier avec soin, qu'on observe quelquefois chez les nouveau-nés et dans les premiers mois de la vie, continue de se montrer encore jusqu'à l'âge de huit à dix ans, mais rarement plus tard. Tout en admettant que la sérosité puisse y arriver directement de l'abdomen, je crois, néanmoins, qu'elle est le plus souvent exhalée par la tunique vaginale elle-même. Les frottemens du scrotum pendant le travail de l'enfantement, les irritations qui résultent de son contact répété avec les urines, tous les genres de pressions auxquelles il est exposé dans les premiers temps de l'existence, en expliquent mieux l'apparition, il me semble, que la supposition

d'un état maladif du péritoine abdominal. Au demeurant, elle me paraît reconnaître les mêmes causes que l'hydrocèle de l'adulte, si ce n'est, toutefois, qu'elle naît rarement d'une affection du testicule. On la distingue de toute autre à la possibilité de vider la tumeur par la pression et d'en faire rentrer le liquide dans le ventre..... La communication du kyste avec le péritoine est du reste tellement rétrécie dans la plupart des cas, quelle que soit la position du testicule, que la pression n'en fait pas toujours disparaître aisément la sérosité, et que la tumeur rentre plutôt en masse à travers l'anneau externe. » (Velpeau, *op. cit.*, p. 486.)

L'hydrocèle congénitale guérit souvent sans secours et par les seuls progrès de l'âge. Souvent aussi des topiques résolutifs suffisent pour en débarrasser les malades. « La cure de cette espèce d'hydrocèle, dit Boyer, consiste à faire rentrer l'eau dans le ventre par une pression méthodique, et à l'y maintenir avec un brayer dont la pelote porte exactement sur l'anneau. Bientôt la nature ferme l'ouverture du prolongement du péritoine, qui donne naissance à la tunique vaginale, comme elle l'aurait fait sans l'obstacle qui s'y opposait, et l'enfant se trouve débarrassé de son incommodité. » (*Mal. chir.*, t. x, p. 182.)

La majorité des praticiens d'aujourd'hui repoussent formellement dans ces cas les injections, dans la crainte, disent-ils, que le liquide irritant ne pénètre dans le péritoine et ne détermine sur cette membrane une inflammation redoutable. Cependant M. Velpeau et quelques autres auteurs pensent qu'avec certaines précautions qu'il est inutile de rappeler ici, il est facile d'éviter ce danger, et que, par conséquent, cette espèce d'hydrocèle, lorsqu'elle ne cède point aux topiques résolutifs et à une compression convenable exercée sur l'anneau, doit être soumise aux injections, aux injections iodées surtout, comme l'hydrocèle vaginale ordinaire.

B. Hydrocèle du sac herniaire. Si l'hydrocèle est compliquée de hernie, l'accumulation du liquide n'est alors qu'un épiphénomène qui ne doit point nous occuper ici. Il n'en est pas de même lorsque la sérosité est épanchée dans un sac abandonné depuis un temps variable par les viscères. « Le mécanisme de cette espèce d'hydrocèle est fort simple : une hernie réduite laisse un sac vide, qui peut se fermer par en haut au bout de quelques années, si le bandage herniaire est bien maintenu. Simple kyste séreux, ce sac ne diffère presque plus alors de la tunique vaginale. Plusieurs poches peuvent s'établir ainsi successivement, sous l'influence de la reproduction d'une hernie à des époques plus ou moins éloignées. » (Velpeau, *op. cit.*, p. 489.)

« Il est difficile de distinguer cette espèce d'hydrocèle du sac herniaire et sans hernie, dit Boyer, de l'hydrocèle enkystée du cordon spermatique, surtout lorsque celle-ci s'étend jusqu'à l'anneau inguinal. Ce n'est guère qu'en ayant égard aux circonstances commémoratives que l'on peut établir cette distinction. Si le malade a été attaqué d'une hernie inguinale scrotale qui a été contenue par un bandage; si la pression de la pelote du bandage a donné lieu à des élancemens et à des douleurs dans le cordon spermatique; et si, après que ces douleurs se sont apaisées, il s'est formé au-dessous de l'aine, dans le trajet du cordon, une tumeur oblongue, indolente, qui a augmenté peu à peu de volume, et dans laquelle on sent de la fluctuation, on ne peut méconnaître une hydrocèle du sac herniaire. » (*Mal. chir.*, t. x, p. 188.)

La majorité des chirurgiens dit encore ici, comme pour l'hydrocèle congénitale et pour les mêmes raisons, que les injections irritantes sont dangereuses. C'est une raison pour éviter de se ranger de l'avis de M. Velpeau, qui pense qu'il n'y a aucun danger de pratiquer ces injections, pourvu qu'on ait soin de fermer complètement l'anneau pendant l'opération. Quoi qu'il en soit, si l'on conserve quelques craintes à cet égard, ou bien que la multiplicité des sacs s'oppose à cette médication, l'incision constituerait le meilleur remède.

C. Hydrocèle enkystée du cordon. « L'hydrocèle enkystée occupe très souvent la partie moyenne du cordon spermatique, entre le testicule et l'aine. Elle se présente sous la forme d'une tumeur oblongue, plus ou moins volumineuse, et

dont la tension est telle, quel que soit son volume, qu'on ne sent point ordinairement la fluctuation du liquide qu'elle renferme. Elle est parfaitement circonscrite et n'a aucune communication en haut avec la cavité abdominale, en bas avec celle de la tunique vaginale. On sent distinctement le testicule et l'épididyme au-dessous de la tumeur, dont ils sont absolument indépendans. Souvent aussi on distingue très bien la partie supérieure du cordon dans l'aine. Cette tumeur est rénitente, élastique, et, lorsqu'on frappe légèrement dessus, elle résonne comme si elle ne contenait que de l'air. Elle conserve constamment le même volume, soit que le malade se couche, soit qu'il se lève; elle ne reçoit aucune impulsion des efforts de la toux, de l'éternument, du vomissement, etc..... La transparence est en général plus difficile à apercevoir que dans l'hydrocèle de la tunique vaginale. » (Boyer, *op. cit.*, t. x, p. 182.)

Cette espèce d'hydrocèle ne se développe ordinairement qu'avec une lenteur extrême; la tumeur qu'elle forme dépasse rarement le volume d'un gros œuf; aussi réagit-elle à peine sur le testicule et ne gêne-t-elle que fort peu les malades qui en sont affectés.

On a dirigé contre cette maladie toutes les méthodes de traitement que nous avons exposées en traitant de l'hydrocèle de la tunique vaginale. « Les chirurgiens modernes, dit M. Velpeau, qui ont objecté que la tumeur était profonde, entourée de quelques-uns des élémens du cordon, trop rapprochée du péritoine, etc., ont oublié que ces particularités rendraient l'incision ou l'excision qu'ils proposent bien plus dangereuse encore que l'injection qu'ils proscrivent. A part le testicule, les rapports sont réellement les mêmes ici que dans l'hydrocèle vaginale; et pour peu que le kyste soit volumineux, c'est encore la méthode des injections qui convient le mieux. J'ai opéré cinq malades de cette façon, dont quatre avec la teinture d'iode, et je n'ai jamais obtenu de résultats plus heureux ni plus simples. Je conseille donc de ne se pas conduire autrement, de n'employer l'incision, le séton ou l'excision, qu'autant qu'il existerait plusieurs kystes ou que la tumeur, se prolongeant vers le canal inguinal, porterait à soupçonner une communication avec le péritoine. » (*Dict. de méd.*, t. xv, p. 494.)

Hydrocèle chez la femme. Nous ne dirons que quelques mots de cette classe d'hydrocèle, sur le siége précis de laquelle les anatomistes modernes ne sont point encore d'accord. On sait, en effet, qu'on a cru depuis fort long-temps, et que beaucoup de chirurgiens croient encore aujourd'hui que ce qu'on a désigné sous le nom d'*hydrocèle chez la femme* est une tumeur aqueuse développée dans un prolongement péritonéal connu sous le nom de *canal de Nuck*, qui, sortant par le canal inguinal, serait l'analogue de la tunique vaginale.

D'un autre côté, M. Velpeau a constaté, dans ces dernières années, que le ligament rond de la matrice ne vient point se perdre dans le sommet de la vulve, que ce cordon s'arrête sur le pubis et dans la paroi postérieure du canal inguinal. « Il suit de là, dit ce chirurgien, que le péritoine ne se prolonge point en cul-de-sac hors du ventre, comme chez l'homme, et qu'on ne voit pas comment une hydrocèle comparable à celle de la tunique vaginale pourrait s'établir chez la femme. »

On peut aisément, sur le cadavre, se convaincre de la justesse de la remarque de M. Velpeau; mais on comprend facilement que nous ne pouvons point entrer ici dans des détails à ce sujet. Sans nous prononcer sur ce point pour ou contre l'opinion de ce chirurgien, nous citons ses paroles: « Quoi qu'il en soit, les kystes connus sous le nom d'*hydrocèle chez la femme*, sont des tumeurs plus ou moins mobiles, indolores, globuleuses, élastiques, fluctuantes, à parois généralement assez épaisses, dont il est presque impossible de constater la transparence, et qui ont leur siége tantôt vers le milieu, tantôt au sommet de la grande lèvre, tantôt sur le devant de l'anneau, ou même dans le canal inguinal. Le développement, la marche et les conséquences de semblables tumeurs sont les mêmes que dans l'hydrocèle enkystée du cordon chez l'homme. Cependant, leur situation au milieu d'un tissu cellulo-graisseux, quelquefois fort abondant, leur froissement pendant le coït ou l'accouchement, en rendent et le

diagnostic plus difficile et le pronostic plus grave. On conçoit, en effet, qu'à la longue elles pourraient s'enflammer et se transformer en abcès, ou bien acquérir un volume et un poids considérables. » (*Op. cit.*, p. 496.)

On a employé contre l'hydrocèle de la femme les mêmes moyens thérapeutiques que contre celle que l'on observe chez l'homme. Nous devons même ajouter qu'ici l'opération, quelle qu'elle soit, est beaucoup plus facile et n'entraîne presque aucun danger : point de testicules, point de cordon spermatique à ménager, point d'infiltration à craindre pendant l'injection, à peu près rien, en un mot, de ce qui peut inquiéter chez l'homme. Il n'y a donc pour ainsi dire qu'à faire un choix entre les diverses méthodes opératoires que nous avons exposées en traitant de l'hydrocèle de la tunique vaginale. Cependant, nous devons ajouter que ces méthodes ne sont pas toutes également avantageuses. M. Velpeau en a donné une appréciation juste et pratique, et nous allons encore le laisser parler :

« Il n'est pas douteux, dit ce chirurgien, que l'injection, l'incision et l'excision ne soient de beaucoup préférables aux autres méthodes. Si le kyste est mince, souple et rempli de simple sérosité, s'il est en même temps volumineux, le traitement par les injections l'emporte sur tout autre. Quand la tumeur ne dépasse pas le volume d'un petit œuf, et que les parois n'en sont pas trop endurcies, l'incision convient mieux. L'excision offrirait plus d'avantages, au contraire, s'il s'agissait d'une hydrocèle à parois lardacées, remplie de matière ou épaisse ou floconneuse, ou moitié liquide moitié concrète..... Du reste, le kyste doit être fendu dans toute sa largeur, ou largement excisé ; car il n'y a aucune raison ici d'en ménager les parois. J'ajouterai que si la tumeur était très mobile sous la peau, on en substituerait utilement l'extirpation à l'excision ou à l'incision, et qu'à moins de raisons toutes particulières, les kystes développés dans l'intérieur du canal inguinal méritent d'être traités par la seule incision. La possibilité de pousser le liquide irritant dans l'abdomen, de blesser le péritoine ou quelques vaisseaux importans, l'artère épigastrique, par exemple, ne permettrait que pour des circonstances exceptionnelles l'injection ou l'incision en pareil cas, et suffira presque toujours pour arrêter la main du chirurgien. » (*Dict. de méd.*, t. xv, pag. 496 et 497.)

HYDROCÉPHALE, nom composé de ὕδωρ, eau, et de κεφαλὴ, tête. On a compris sous cette dénomination toutes les hydropisies de la tête, soit que la sérosité se trouve épanchée dans l'intérieur du crâne, soit qu'elle existe à l'extérieur entre la paroi externe de cette boîte osseuse et le péricrâne. D'après cette différence de siége, on a divisé l'hydrocéphale en interne et externe. Cette dernière constituant un état morbide fort différent de l'hydrocéphale interne, il en sera traité à l'occasion des maladies qui peuvent atteindre les parois extérieures de la tête. Nous ne nous occuperons ici que des épanchemens séreux qui s'effectuent dans la cavité crânienne.

Dans l'hydrocéphale interne, la sérosité peut occuper des points différens. On la trouve formant des collections plus ou moins considérables, dans la grande cavité de l'arachnoïde et dans l'intérieur des ventricules ; on la trouve encore à l'état d'infiltration, entre la dure-mère et la surface interne du crâne, entre la dure-mère et le feuillet pariétal de l'arachnoïde, dans le tissu lamineux de la pie-mère avec lequel elle pénètre entre les anfractuosités cérébrales ; enfin à l'état d'enkystement, comme M. Breschet assure l'avoir plusieurs fois trouvée chez les enfans et chez les adultes. (*Répert. gén.*, t. xv, p. 510.) Il est difficile de déterminer la quantité de sérosité nécessaire pour admettre l'existence de l'hydrocéphale, cette quantité varie à l'infini depuis quelques grammes jusqu'à plusieurs litres. Dans beaucoup de cas, on a vu le liquide qui lubrifie la surface des ventricules, notablement augmenté chez des sujets qui n'avaient présenté pendant la vie aucun trouble appréciable des fonctions encéphaliques, et qui avaient succombé à des maladies fort diverses; ces cas, dans lesquels l'épanchement séreux doit être considéré comme un résultat cadavérique, ne se rapportent pas à l'hydrocéphale. Pour admettre l'existence de cette maladie, il faut qu'il se soit ma-

nifesté avant la mort quelques symptômes cérébraux qui puissent être rattachés à la suffusion séreuse.

A. HYDROCÉPHALE AIGUË. Les anciens médecins, frappés de l'analogie des symptômes que présente dans beaucoup de cas l'hydropisie formée rapidement dans l'intérieur du crâne, avec ceux qui sont propres à l'hémorrhagie cérébrale, ont rapproché ces deux maladies, décrivant celle qui nous occupe sous le nom d'*apoplexie séreuse*. Morgagni et Wepfer adoptèrent cette manière de voir et cherchèrent à la fortifier par un grand nombre d'observations. Le premier de ces observateurs, dans ses deuxième et quatrième lettres, a tracé avec détail le tableau des lésions anatomiques et des symptômes de cette affection, en s'attachant particulièrement à déterminer les signes au moyen desquels l'apoplexie séreuse se distingue de l'apoplexie sanguine : l'hydropisie aiguë de l'encéphale a été aussi envisagée comme une apoplexie séreuse, par Fréd. Hoffmann (*Dissert. med. de apopl.*, t. II, p. 120); par Baglivi (*Praxeos med.*, lib. I); par Stahl (*Ratio medendi*, p. 123); par Abercrombie (*Mal. de l'encép.*, p. 199). Cependant Whytt, moins préoccupé de l'apparence apoplectique des symptômes que de la nature de la lésion, assimila les épanchemens de sérosité formés rapidement dans les ventricules encéphaliques à l'hydrocéphale chronique. En effet, dans ces deux cas, on ne trouve à l'autopsie, pour toute lésion anatomique constante, qu'une collection plus ou moins considérable de sérosité limpide, dont les propriétés physiques et chimiques sont identiques; c'en était assez pour rapprocher ces deux affections, quelque dissemblables qu'elles soient par leur marche et leurs symptômes.

Il est à remarquer, du reste, que, parmi les faits recueillis par Robert Whytt à l'appui de son opinion, il en est beaucoup qui doivent être rapportés à un état inflammatoire, soit du cerveau, soit de ses membranes, ce qui a fait dire à quelques auteurs que l'hydrocéphale aiguë de Whytt n'était autre chose qu'une véritable méningite ou une encéphalite; Hufeland l'a désignée sous le nom d'*encephalitis exsudatoria*. Depuis le travail de Whytt, la dénomination d'hydrocéphale aiguë a été généralement admise, mais les auteurs qui s'en sont servi sont loin d'être d'accord sur la valeur de cette expression : les uns l'ont réservée pour l'hydropisie dite essentielle du cerveau, d'autres, et en plus grand nombre, l'ont appliquée à tous les épanchemens séreux indistinctement, qu'ils fussent ou non accompagnés des caractères anatomiques de l'inflammation des méninges ou du cerveau. Il nous semble que, pour ne pas s'éloigner de la signification du mot *hydrocéphale*, il convient de ne pas l'appliquer aux épanchemens qui sont évidemment dus à un travail inflammatoire des méninges; ces derniers appartiennent directement à l'histoire de la méningite. Il est vrai que bon nombre de médecins, parmi lesquels on peut citer Rusts, Martini, Abercrombie, MM. Rostan, Charpentier, etc., pensent que, dans tous les cas, les épanchemens hydrocéphaliques sont symptomatiques d'une méningite ou d'une méningo-céphalite. Afin d'éclairer ce point d'anatomie pathologique, MM. Guersant et Blache (*Répert. gén. des sc. méd.*, t. XV, p. 501) ont rassemblé les faits présentés comme des méningites dans les ouvrages de Parent et Martinet, d'Abercrombie, dans la *Clinique médicale* de M. Andral et dans la *Thèse* de M. Piet (1836, nº 279, p. 42). Ils ont trouvé que, sur 219 méningites, il y avait eu un épanchement séreux 122 fois, c'est-à-dire dans plus de la moitié des cas; d'un autre côté, dans le plus grand nombre des observations annoncées comme des hydrocéphales aiguës par les auteurs qui ont traité de cette affection, on voit que l'épanchement était accompagné des lésions propres à l'inflammation, telles que pseudo-membranes, épaississement des méninges, aspect séro-purulent ou même purulent du liquide. Dans ce cas se trouvent la plupart des faits rapportés par Senn, Dance, M. Brichetcau, etc. Il résulte de ce qui précède que presque toujours on a confondu l'hydrocéphale aiguë avec la méningite; sans doute dans cette dernière maladie, l'épanchement est un phénomène important et duquel dépendent en grande partie les symptômes de la troisième période; mais il est toujours subordonné au travail phlegmasique qui le pro-

duit. A la vérité, il peut arriver dans quelques cas que l'épanchement produit de l'inflammation, persiste après la disparition de la cause organique, comme cela a lieu parfois dans la pleurésie, alors il y aurait la plus grande analogie avec l'hydrocéphale aiguë; mais cela ne justifie pas la manière de voir des auteurs qui ont décrit l'inflammation des méninges sous le nom d'*hydrocéphale aiguë*.

Quelque rares que soient les faits dans lesquels l'épanchement séreux de l'encéphale existe indépendamment de toute lésion annonçant une inflammation concomitante, nous croyons exagérée l'opinion des auteurs qui pensent que l'hydropisie aiguë des méninges est toujours symptomatique d'une lésion organique des membranes. Pourquoi, en effet, la séreuse cérébrale serait-elle seule en dehors de cette loi généralement admise, et d'après laquelle l'exhalation et l'absorption des séreuses peuvent être modifiées en l'absence de toute trace appréciable de phlegmasie? MM. Guersant et Blache (*loc. cit.*) s'expriment ainsi à ce sujet : «Cependant, nous ne croyons pas qu'on doive être aussi exclusif que M. Charpentier et autres, et affirmer que, hors des lésions organiques cérébrales aiguës et chroniques, il n'existe point d'hydrocéphale aiguë. Il faut reconnaître quelques exceptions, et admettre ces faits (le nombre en est à la vérité fort restreint), qui se présentent avec toute garantie d'authenticité, et dans lesquels l'épanchement séreux n'a paru accompagné d'aucune altération appréciable aux sens. Dans quatre observations rapportées par Abercrombie (*Obs.* 62, 63, 64, 65), dans une recueillie par M. Andral (*Clin. méd.*, t. v, *obs.* 20), dans une autre publiée dans le nº 4, année 1836, du *Journal des connaissances médico-chirurgic.*, dans quatre dues à M. Bricheteau, on ne trouve à l'autopsie, pour toute lésion, qu'une quantité plus que normale de sérosité dans les ventricules et les méninges.

Anatomie pathologique. Une quantité plus ou moins considérable de sérosité limpide et incolore est accumulée dans les ventricules cérébraux ou dans la grande cavité de l'arachnoïde; presque toujours, il existe en même temps une infiltration dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; lorsque le liquide épanché est très abondant, tous les ventricules communiquent entre eux par suite de la rupture des tissus intermédiaires. Dans une observation rapportée par M. Andral (*Clin. médic.*, t. v, p. 95), les deux ventricules étaient confondus avec le troisième; ne formant ainsi qu'une seule cavité renfermant au moins deux verres de sérosité limpide comme de l'eau de roche. On a vu la voûte à trois piliers et le septum lucidum réduits en une pulpe blanchâtre et flotter en débris au milieu de la sérosité. La substance cérébrale comprimée et refoulée semble, dans beaucoup de cas, avoir acquis une consistance plus grande que dans l'état normal. D'autres fois, la pulpe du cerveau est un peu ramollie et semble pénétrer elle-même par la sérosité. Lorsque la collection séreuse s'est formée entre les deux feuillets de l'arachnoïde, et qu'il existe en même temps une infiltration entre les circonvolutions cérébrales, la surface du cerveau est aplatie et les circonvolutions effacées. (Laënnec, *Journal* de Corvisart, Boyer et Leroux, t. II, p. 666.) Du reste, sauf les effets de la compression, la substance du cerveau ne présente pas d'altération appréciable : il n'existe aucune injection, aucun foyer sanguin; elle est même souvent pâle, décolorée et plus humide qu'à l'ordinaire. L'arachnoïde et la séreuse qui tapisse les parois ventriculaires, n'ont éprouvé aucune modification notable dans leur texture, elles ont conservé leur transparence et leur poli, il n'est pas possible de les enlever par lambeaux comme il arrive quand elles sont frappées d'inflammation. Les plexus choroïdes sont pâles et comme macérés. On peut rencontrer, en outre, quelques lésions communes aux hydropisies en général, telles que des altérations du cœur et du sang, etc.

Quant à la nature de la sérosité épanchée, elle ne diffère pas essentiellement de celle qui constitue toutes les autres collections hydropiques. Cependant l'albumine y est en moindre quantité, ce qui fait qu'elle ne se coagule ni par la chaleur, ni par les acides, ni par l'alcool. Les principes salins paraissent aussi y être moins abondans.

Causes. M. Guersant (*Dict. de méd.*, t. II,

p. 511) établit de la manière suivante l'étiologie des hydrocéphales aiguës. «Parmi les causes prédisposantes, l'âge est certainement une des premières. Les hydrocéphales aiguës se rencontrent plus fréquemment dans l'enfance, jusqu'à l'époque de la seconde dentition et pendant la vieillesse, époques auxquelles les maladies cérébrales sont beaucoup plus communes. On en trouve cependant, quoique plus rarement, des exemples dans la jeunesse et l'âge adulte. Dans tous les âges de la vie, mais particulièrement chez les enfans et les vieillards, les maladies longues et qui tendent à affaiblir sont une cause éloignée de l'hydrocéphale aiguë. Les enfans phthisiques et scrofuleux y sont très disposés, et les vieillards affectés de leucophlegmatie ou de paralysie ancienne succombent fréquemment à un épanchement aigu des ventricules. Certaines maladies éruptives, telles que la rougeole, la variole, et surtout la scarlatine, qui s'accompagnent assez souvent d'anasarque, y disposent très facilement les enfans. Les maladies aiguës gastro-intestinales, avec lesquelles coïncident souvent des symptômes cérébraux, se terminent assez fréquemment dans l'enfance et dans la vieillesse, plus rarement dans la jeunesse, par un épanchement dans les ventricules ou dans la grande cavité de l'arachnoïde. Ces épanchemens, dans l'enfance, paraissent plus communs chez les filles que chez les garçons, et en général chez les enfans d'une constitution nerveuse et lymphatique, ayant un beau teint, des cheveux blonds ou châtains et doués de beaucoup d'amabilité et d'intelligence; on remarque aussi que ces enfans ont la tête plus volumineuse et le diamètre transversal d'une bosse pariétale à l'autre beaucoup plus grand. Ces prédispositions, dépendantes du sexe et du tempérament, paraissent plus marquées dans l'enfance que dans la vieillesse.»

Les sujets atteints d'anasarque ou d'autres hydropisies sont spécialement exposés à l'affection qui nous occupe; c'est chez eux qu'on voit survenir presque tout-à-coup ces épanchemens qui remplissent toutes les cavités séreuses de l'encéphale et dont le développement rapide imprime à la maladie une forme apoplectique. Dans ces cas, il arrive que l'hydropisie qui occupe déjà d'autres cavités séreuses, comme le péritoine ou les plèvres, arrive par extension à la séreuse cérébrale, sans éprouver de changemens dans les points primitivement atteints, ou bien encore l'apparition de l'hydrocéphale aiguë est immédiatement précédée de la résorption rapide d'une autre collection séreuse; c'est alors une sorte de métastase.

Symptômes et diagnostic. L'hydrocéphale ayant été le plus souvent confondue dans la science avec les autres maladies aiguës de l'encéphale, il est difficile de tracer le tableau des symptômes qui appartiennent en propre à cette hydropisie pour laquelle il n'existe aucun signe physique en raison de la texture des parties où siège l'épanchement. Quant aux altérations fonctionnelles de l'encéphale, les seules auxquelles il soit possible de recourir, elles sont très nombreuses et très variées, et diffèrent peu, dans cette affection, de ce qu'elles sont dans le plus grand nombre des autres maladies aiguës du cerveau ou de ses membranes. La compression, exercée par le liquide épanché, paraît être la cause unique du désordre des fonctions cérébrales, car on n'admet plus aujourd'hui les idées de Morgagni ou de quelques autres sur l'action irritante de la sérosité. On conçoit dès lors combien les effets de cette compression doivent varier selon l'abondance et le siége spécial de l'épanchement, et aussi selon la rapidité de sa formation. D'après ces conditions on a cherché à établir sous le rapport symptomatique deux espèces principales d'hydrocéphales aiguës, l'une comprenant les épanchemens formés brusquement dans les ventricules et la cavité arachnoïdienne, l'autre se rapportant aux infiltrations séreuses dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. L'hydrocéphale de la première espèce, que M. Guersant a appelée apoplectiforme, est rarement annoncée par des prodromes; cependant il existe quelquefois un peu de céphalalgie ou de somnolence; mais le plus souvent le malade perd tout-à-coup connaissance et tombe dans un profond coma. Les quatre membres sont frappés de résolution complète; dans cet état le malade ne répond à aucune excitation; dans quelques cas la paralysie n'a eu lieu que d'un seul côté du corps. Quelquefois

surtout chez les enfans il survient au milieu du coma de légers mouvemens convulsifs ; les yeux sont fixes, les pupilles dilatées ; la face, ordinairement pâle et décolorée, présente dans quelques circonstances une teinte violacée accompagnée de tuméfaction ; il n'existe aucune déviation des traits du visage, la bouche demeure droite, le pouls est dur, rare, et la respiration prend un caractère stertoreux, souvent accompagné du râle trachéal ; la peau est quelquefois couverte de sueur. L'invasion de la maladie n'est pas toujours aussi brusque ; dans certains cas, c'est par degrés que les malades arrivent à cet état d'insensibilité complète et de coma. Deux observations consignées dans la Clinique de M. Andral confirment la description qui précède. (Tome v, observations 20 et 21.)

Il n'est pas toujours facile de distinguer la forme d'hydrocéphale aiguë dont il vient d'être question de l'hémorrhagie cérébrale, les mêmes symptômes existent dans les deux cas. On a cependant donné comme caractères propres aux épanchemens séreux une invasion moins instantanée, la présence du coma dès le début, la résolution simultanée de tous les membres qui, dans ce cas, selon M. Rochoux, ne dépend pas de la paralysie, mais de l'absence de la volonté ; l'aspect décoloré de la face, enfin la régularité des mouvemens respiratoires. Tous ces signes, comme on le voit, sont bien insuffisans, puisqu'il n'en est aucun qu'on ne puisse trouver dans l'apoplexie sanguine, surtout dans la méningée. Des renseignemens plus utiles se tirent de l'état général du malade et des antécédens. Il faut en convenir, le diagnostic de l'apoplexie séreuse offre beaucoup d'obscurité, même pour les praticiens les plus expérimentés.

La seconde espèce d'hydrocéphale aiguë se distingue de la précédente par une manifestation moins rapide des symptômes ; rarement elle se termine avant le huitième jour, et dans quelques cas elle se prolonge jusqu'au trentième. C'est sans doute d'après la multiplicité des désordres nerveux auxquels elle donne lieu, et aussi d'après l'irrégularité de leur apparition, que M. Guersant (*Dict. de méd.*, t. II) a cru pouvoir l'appeler ataxique. Les phénomènes symptomatiques de cette hydrocéphale sont absolument les mêmes que ceux de la méningite et de la méningo-céphalite ; comme dans ces dernières affections on trouve la céphalalgie, l'agitation, le délire, les convulsions, la contracture, le strabisme, la paralysie incomplète, puis vers la fin le coma et la résolution des membres, de sorte que malgré les efforts qui ont été tentés pour établir le diagnostic différentiel de l'hydrocéphale aiguë et de l'inflammation du cerveau et des méninges, on est obligé d'avouer que la distinction de ces maladies est encore impossible sur le vivant, et que si la théorie et l'anatomie pathologique permettent de les séparer, la pratique n'y gagne absolument rien.

Pronostic. L'impossibilité presque absolue de reconnaître pendant la vie l'hydrocéphale aiguë indépendante de lésions organiques de l'encéphale fait qu'on ne peut rien établir de positif sur le pronostic de cette affection, qui est comprise sous ce point de vue dans le pronostic des maladies aiguës de l'encéphale en général. Cependant, l'hydrocéphale apoplectiforme, lorsqu'elle n'apparaît pas d'une manière foudroyante, laisse entrevoir un peu d'espérance, les auteurs rapportent un certain nombre d'observations de malades qui ont guéri après avoir présenté tous les symptômes de l'hydropisie aiguë des ventricules cérébraux. M. Guersant (*loc. cit.*) dit ce qui suit à ce sujet : « J'ai vu chez plusieurs enfans, surtout dans le cours de la leucophlegmatie qui succède à la scarlatine, survenir tout-à-coup une cécité complète, une dilatation des pupilles, et quelques mouvemens convulsifs que je ne puis attribuer qu'à un épanchement dans les ventricules ; et j'ai presque toujours vu cette espèce d'hydrocèphale céder facilement à un traitement approprié. » Dans quelques cas, bien rares à la vérité, l'intensité des symptômes diminue, la maladie se prolonge, et l'hydrocéphale prend la forme chronique.

Traitement. Favoriser la résorption du liquide épanché, telle est l'indication que présentent à remplir tous les épanchemens séreux développés dans la cavité crânienne ; pour arriver à ce résultat, il convient de considérer d'abord l'état général du

malade, et de diriger contre cet état des moyens appropriés ; c'est ainsi que dans beaucoup de cas les émissions sanguines locales ou générales trouveront leur application chez les sujets forts, pléthoriques, et non affaiblis par des maladies antérieures, tandis que dans des conditions opposées il sera bon de soutenir les forces au moyen des toniques et des stimulans. Une foule de moyens ont été proposés pour combattre l'épanchement ; en première ligne, il faut citer les révulsifs cutanés les plus énergiques, les sinapismes souvent répétés, les vésicatoires aux extrémités et même sur le cuir chevelu, les sétons ; les moxas ont été indiqués comme ayant procuré des succès ; puis les purgatifs administrés soit par la bouche, soit en lavemens ; ceux auxquels on donne généralement la préférence sont les drastiques, tels que le jalap, la scammonée, l'huile de croton. On a surtout particulièrement recommandé l'usage du calomélas ; quelques auteurs conseillent de l'administrer jusqu'à production de la salivation mercurielle, mais cette manière de voir est loin d'être admise par tous les praticiens. Les diurétiques trouvent encore ici une application rationnelle ; en attirant la sécrétion urinaire on a pour but de faciliter l'absorption dans le lieu où siége la collection séreuse. Les diurétiques les plus recommandés sont la digitale pourprée que l'on combine souvent avec le calomélas, la scille, le nitrate de potasse, etc. On doit aussi dans les mêmes vues chercher à établir une abondante exhalation cutanée. Au moyen des frictions sèches ou animées, et même par l'usage des bains et des douches de vapeur vantés par les docteurs Lettsom, Villan et Thomas Percival, et après eux, par Itard (*Dict. des sc. méd.*, t. XXII, p. 228), qui rapportent avoir obtenu plusieurs guérisons par ce moyen.

B. Hydrocéphale chronique. Le liquide produit dans l'hydrocéphale chronique peut occuper différens points qui ont été mentionnés à l'occasion de l'hydrocéphale aiguë. C'est presque toujours dans la cavité de l'arachnoïde ou dans les ventricules latéraux que la sérosité s'accumule. Cette affection peut résulter d'une maladie du cerveau ou de ses enveloppes, d'un épanchement pur et simple de sérosité, ou bien tenir à un défaut de développement de l'encéphale, être congénitale ou acquise.

L'âge auquel elle se manifeste n'a rien de fixe. Otto, Gœlis et Frank (*De morb. infant.*, 1725) et beaucoup d'autres, l'ont observée chez l'embryon (*V.* Dystocie) ; mais le plus souvent c'est dans les premières semaines ou dans les premiers mois qui suivent la naissance qu'elle commence à se montrer.

Causes. L'hydrocéphalie chronique acquise paraît le plus souvent succéder à l'hydrocéphale aiguë ; cette opinion a été émise par un grand nombre de médecins, et entre autres par Billard (*Malad. des enfans*, p. 676). Il pense qu'elle tient à une méningite. Il est certain qu'elle peut se montrer sous l'influence des mêmes causes que les autres espèces d'hydropisie. Toutefois il n'existe pas d'observation bien précise qui prouve qu'elle puisse survenir à la suite d'un obstacle à la circulation veineuse du crâne, tel que l'oblitération de quelque sinus, etc.

Selon Dugès, elle est assez souvent due à une disposition héréditaire, puisque certaines femmes donnent à tous leurs enfans cette maladie à divers degrés. J.-P. Frank dit qu'une femme accoucha sept fois, et que ses sept enfans furent hydrocéphales. M. Breschet rapporte qu'une femme eut six grossesses qui toutes se terminèrent au sixième mois, en produisant un enfant mort et hydrocéphale ; elle eut ensuite trois autres grossesses qui parvinrent à terme, mais dont le résultat fut encore des enfans hydrocéphales, dont un seul vécut dix-huit mois.

D'autres dispositions de la mère peuvent également y donner lieu, telle est une surabondance de sérosité durant la grossesse, surabondance assez indiquée, et par la grande quantité des eaux contenues dans l'amnios, et par l'infiltration considérable des membres abdominaux, parfois même de tout le corps ; tel est l'âge un peu avancé de la mère. Selon Dugès, beaucoup de femmes qui ont donné le jour à des enfans hydrocéphales, ou portant les traces de cette affection, étaient âgées de plus de trente ans. Telles sont encore l'influence de l'imagination de la mère, les chagrins, les terreurs et

les passions de toute espèce qu'elle peut éprouver pendant qu'elle est enceinte; mais il est probable que ces dernières circonstances ne sont que de simples coïncidences. L'ivrognerie est dans le même cas, bien que M. Breschet rapporte qu'un homme de soixante ans, buveur intrépide, eut avec sa femme, fort jeune et saine, trois enfans qui, tous les trois, furent atteints d'hydrocéphale, et qu'il pourrait citer beaucoup d'autres exemples d'enfans atteints de la même affection dont le père ou la mère était ivrogne. C'est avec plns de raison qu'on range au nombre des causes l'entortillement du cordon ombilical autour du cou de l'enfant , et l'action des vêtemens trop serrés dont les femmes se servent quelquefois pour dissimuler leur grossesse. Ces derniers moyens agissent en s'opposant au libre développement de l'utérus dans l'abdomen. « Il est de fait, dit M. Breschet, que l'hydrocéphale congéniale et les autres vices de conformation sont plus fréquens chez les filles-mères que chez les femmes mariées.» (*Loco cit.*, p. 541.) Les auteurs indiquent encore comme cause de cette hydropisie la compression exercée sur la tête par le bassin, ou des manœuvres violentes pendant le travail de l'accouchement. Diverses maladies, telles que l'inflammation des intestins, du foie, du péritoine, le carreau, les scrofules, les tubercules, le travail de la dentition, la présence des vers dans le tube digestif, la suppression ou la répercussion des dartres, de la teigne ou de tout autre éruption de la peau ou de la tête, la compression du corps et surtout de l'abdomen par le maillot et par des vêtemens trop serrés, comme pouvant produire une congestion sanguine vers la tête, l'ébranlement du cerveau par des chutes, des coups, des secousses, le bercement immodéré sur un plancher inégal ou sur les bras, par lequel on met les enfans dans un état d'étourdissement; l'administration aux enfans très jeunes de purgatifs, de spiritueux et d'excitans capables d'agir trop activement sur les intestins et sur le cerveau. Gœlis rapporte que deux vivandières qui voulaient habituer leurs enfans à l'eau-de-vie les firent périr d'hydrocéphale chronique. M. Breschet dit aussi qu'il a vu plusieurs exemples de phlegmasies de l'encéphale ou de ses enveloppes, chez de jeunes enfans, déterminées parce que des parens ou des médecins imprudens avaient administré du vin, du kina, et autres toniques et excitans dans des cas de diarrhée. Enfin, J.-P. Frank prétend avoir observé un cas d'hydrocéphale qu'il attribue à la rupture d'un vaisseau lymphatique dans la cavité crânienne.

Anatomie pathologique. 1° *État des os du crâne.* Ces os et même ceux de la face sont souvent très amincis. M. Breschet les a trouvés plusieurs fois aussi minces qu'une feuille de papier, transparens, et cédant sous le doigt comme s'ils avaient été dépouillés de leurs parties salines, et réduits à leurs élémens organiques. (*Loco cit.*, p. 516.) Cette mollesse et cet amincissement des os ont aussi été observés par Meckel (*Dissert. de hydroceph. interno*, Halle, 1795), par Malacarne et beaucoup d'autres. Lorsqu'elle est partielle, elle occupe les régions frontale, pariétale, orbitaires ou occipitale. Dans un cas dont parle Malacarne, l'os frontal du côté droit paraissait fibreux et membraneux comme la dure-mère dans l'étendue de plusieurs pouces. « A quoi tient cet état des os? dit M. Breschet; dépend-il de l'imperfection de l'ostéose, ou bien, comme le pense Sœmmering, tient-il à un ramollissement du tissu osseux qui revient à l'état de cartilage? La figure des os, la disposition radiée des fibres osseuses, la situation des parties les plus solides et de celles qui sont molles, indiquent que cet état est moins un changement rétrograde du tissu, qu'une imperfection de l'ostéose. » (*Loco cit.*) Les os du crâne ne sont pas toujours amincis; M. Breschet a déposé au Muséum de la Faculté la tête d'un hydrocéphale de vingt-huit ans, dont les os offraient l'épaisseur qu'ils ont chez un sujet adulte bien conformé. M. A. Andral (*Sur un mode de guérison peu connu de l'hydrocéphale. Journ. hebdom.*, t. IV, p. 369 et suiv., 1836) a rapporté plusieurs observations fort remarquables. L'une entre autres a rapport à une tranche de la voûte d'un crâne qui présente une épaisseur d'un pouce et demi, elle a été déposée dans le Musée de la Faculté. On n'a observé d'épaississement notable que dans les os qui appar-

tiennent à la voûte crânienne, tels que frontaux, pariétaux, portion écailleuse des temporaux, grandes ailes du sphénoïde, occipital, et seulement dans les crânes dont l'ossification était complète. « Dans les cas où cet épaississement a lieu, dit M. Andral, la substance compacte a presque entièrement disparu, elle est remplacée par de la substance spongieuse, irrégulièrement entremêlée de substance compacte, ce qui fait que, sous un volume énorme, ces crânes ne présentent que peu de poids; la tranche dont nous avons parlé fait cependant exception; elle est presque entièrement composée de substance compacte; aussi son poids était-il considérable. » (*Loco cit.*, p. 572.) La cause de cet épaississement des os du crâne n'est pas bien connue. « On est porté à croire que cet accroissement de substance osseuse appartient à l'époque où une partie du liquide est résorbée, ou bien à celle de l'affaissement des parties de l'encéphale qui ont résisté à l'action de la sérosité. Les enfans anencéphales, et qui paraissent avoir d'abord été hydrocéphales, ont les os du crâne très épais. Cette hypertrophie osseuse ne tiendrait-elle pas à ce que les molécules nutritives destinées à l'encéphale, ou à la sérosité accumulée à la place du cerveau, sont prises par les parois osseuses lorsque le liquide aqueux est sorti du crâne par une cause quelconque, le fœtus restant encore dans le sein maternel. » (Breschet, *loco cit.*, p. 517.) L'explication fournie par M. Andral est plus satisfaisante. « Par quel mécanisme les os se sont-ils épaissis? la quantité du liquide épanché dans le crâne a cessé d'augmenter à une certaine époque qui ne peut être précisée; ceci n'est pas une hypothèse, plus loin je le démontrerai par un fait. Le mal reste stationnaire; mais, au bout d'un certain temps, ou le liquide augmente de nouveau, et le malade meurt, ou bien un travail de résorption commence à s'opérer; mais à mesure que le liquide disparaît, la cavité est agrandie en proportion, et un vide menace de se faire entre le cerveau et la boîte vide; il faut ou que les os du crâne reviennent sur eux-mêmes, ce que l'ossification complète rend impossible, ou que de nouvelles couches de substance calcaire se déposent à leur surface interne, et accompagnent le cerveau à mesure qu'il revient sur lui-même, et c'est précisément là ce qui arrive, et voilà pourquoi on observe à l'extérieur la persistance des formes de l'hydrocéphale imprimées dans le principe sur les os, tandis que les nouvelles couches déposées sur leur surface interne ramènent la cavité à ses dimensions ordinaires. » (*Loco cit.*, p. 573.)

Très souvent les os qui constituent la voûte crânienne ne sont pas soudés entre eux; bien loin de là même, ils sont écartés par le liquide contenu dans l'intérieur du crâne. On trouve ordinairement entre leurs bords un intervalle qui n'est rempli que par des membranes; cependant, si le sujet devient adulte, il se forme des os wormiens qui finissent par remplir ces intervalles en partie ou en totalité, comme l'a démontré Rudolphi. M. Breschet a vu plusieurs têtes qui présentaient cette disposition; lorsque les os existent, on les trouve principalement vers l'angle supérieur de l'occipital, et sur le trajet de la suture lambdoïde.

Les os de la voûte du crâne sont généralement agrandis, tandis que ceux de la base ont à peu près leurs dimensions ordinaires. Ces changemens dans la position et dans l'étendue des os de la voûte donnent non seulement au crâne, mais encore à toute la tête une forme caractéristique.

2° *État du cerveau et de ses membranes.* Il peut se présenter deux cas : *a. La sérosité existe dans les ventricules cérébraux* seulement sans communication avec l'arachnoïde cérébrale, ce qui peut arriver à la suite d'adhérences; alors elle distend les parois, amincit la substance qui les constitue, déplisse les circonvolutions et les anfractuosités cérébrales, et finit par réduire l'encéphale à deux poches, ou si le septum lucidum se déchire, à une poche à parois très minces, dans laquelle il n'est pas toujours facile de distinguer les deux substances, la corticale et la médullaire. M. Breschet (*loco cit.*, p. 519) affirme que, dans la plupart des sujets hydrocéphales qu'il a ouverts, la substance encéphalique avait une teinte uniforme, et qu'il n'y avait ni substance médullaire ni substance corticale ou cendrée distincte; Klein (*Dissertat. de ra-*

chitide congenita, Strasbourg, 1763) assure cependant avoir rencontré un cas dans lequel ces deux substances étaient bien visibles, et séparées l'une de l'autre de manière à former deux feuillets indépendans.

Les parois ventriculaires et les diverses parties du cerveau peuvent éprouver des altérations considérables; ainsi le septum lucidum se déchire, le corps calleux est soulevé, distendu et quelquefois rompu, les corps striés et les couches optiques peuvent être ramollis et réduits en bouillie, les tubercules et la protubérance cérébrale dans un état de désorganisation plus ou moins profonde, etc.

Dans ces différens cas, la masse cérébrale est simplement distendue par la sérosité, mais son poids n'est en aucune façon diminué par l'absorption. L'encéphale d'un sujet hydrocéphale âgé de dix-sept ans, observé par M. Breschet, pesait 3 livres 4 onces (1 kilogram. 625 gram.), tandis que le cerveau d'un enfant du même âge qui n'était pas hydrocéphale, ne pesait que 2 livres 13 onces (1 kilog. 406 gram.), « ainsi en admettant que l'encéphale des enfans varie dans la masse, on peut au moins dire que cette tête affectée d'hydropisie chronique, contenait une quantité moyenne de substance cérébrale. Il est également certain que l'organisation cérébrale n'était ni détruite ni altérée, ce qui permet de concevoir l'exercice des fonctions de l'encéphale dans l'hydropisie que nous décrivons. » Dans les cas où l'on n'a rencontré qu'une loge dans le cerveau, cela dépendait de ce que la cloison était détruite et la commissure déformée, ou même déchirée en partie ou en totalité, et laissait communiquer les deux ventricules; c'est l'opinion de M. Breschet, qui n'admet pas avec Meckel qu'à une de ses périodes primitives le cerveau ne fait qu'une masse. On doit croire, dit Dugès (*loco cit.*, p. 154), que ce sont les hydrocéphalies les plus précoces qui amènent ce résultat fâcheux en ce qu'il détruit la viabilité de l'enfant; plus tardive l'hydrocéphalie subsiste sans rupture jusqu'à la naissance.

b. La sérosité se montre dans la cavité de l'arachnoïde cérébrale. Dans un assez bon nombre de cas, on ne trouve que de la sérosité dans le crâne avec quelques vestiges de cerveau, ou bien de la sérosité seule sans aucune trace de cerveau; dans ce cas, ou la substance cérébrale aura été résorbée ou détruite en partie ou en totalité, ou son absence résultera d'un défaut de développement. M. Breschet indique ainsi le moyen de reconnaître si l'absence du cerveau tient à sa destruction, ou à son défaut de développement. « Les plexus choroïdes, dit-il, résultent du retrait de la membrane vasculaire, par laquelle la substance cérébrale est sécrétée au fur et à mesure que la masse encéphalique augmente; cette membrane se replie sur elle-même, et finit par former les plexus choroïdes: ces corps n'existent donc pas dans les premières périodes de l'évolution de l'encéphale. Lorsqu'on les rencontre et qu'ils ont un grand volume, quoique le cerveau n'y soit point, on doit penser que le dernier organe existait à une époque antérieure et qu'il a été détruit; mais si ces plexus ne paraissent point, ou s'ils sont très petits, l'absence du cerveau ne pourra être attribuée qu'à un défaut de développement. Il paraîtrait que les vaisseaux nombreux de la pie-mère qu'on rencontre dans le crâne des anencéphales sécréteraient dans ces circonstances, au lieu de substance encéphalique, simplement de la sérosité. » (*Loc.cit.*, p. 524). Par cette méthode ce ne serait qu'après la mort qu'il serait possible de constater l'absence d'une ou de plusieurs parties du cerveau, tandis qu'il serait souvent utile pour le traitement de connaître cet état pendant la vie. L'existence simultanée de quelques vices de conformation, tels que le bec-de-lièvre, le spina-bifida, et qu'on sait appartenir à une période peu avancée de l'évolution des organes, pourra mettre sur la voie. « J'ai vu, dit le même auteur, un assez grand nombre de fois dans l'hospice des Enfans-Trouvés, des enfans dont la tête paraissait assez bien conformée, et dont le volume n'était pas manifestement plus grand que dans l'état normal; ces enfans mouraient quelques jours après leur naissance, et à l'examen du corps, on était très étonné de ne point trouver de cerveau, ou de le voir dans l'état rudimentaire. Sur le premier enfant qui était

mâle, la cavité crânienne contenait beaucoup de sérosité (12 ou 15 onces); elle était contenue dans la cavité de l'arachnoïde; le cerveau et les pédoncules cérébraux n'existaient point; le cervelet était recouvert; le repli de la dure-mère qu'on appelle tente du cervelet, la protubérance annulaire, le bulbe et le cordon rachidien étaient dans l'état naturel; les nerfs olfactifs existaient, ainsi que les optiques. Dans la deuxième observation, le crâne contenait environ 20 onces de sérosité et ne contenait que des vestiges du cerveau : tout l'espace occupé ordinairement par cet organe était vide; on apercevait seulement sur la gouttière sphéno-basilaire au-devant du cervelet, et dans un point correspondant à la situation de la protubérance annulaire, de petits appendices inégalement disposés que j'ai considérés comme des rudimens ou des restes du cerveau, et des replis membraneux et vasculaires analogues aux plexus choroïdes et aux autres replis de la pie-mère, etc. Dans un troisième cas, le cerveau n'avait que l'hémisphère droit; celui du côté gauche était représenté par la poche membraneuse et vasculaire dans laquelle le liquide était contenu ; cependant à la partie inférieure, on reconnaissait encore des vestiges de corps strié et de couche optique. Dans un quatrième cas, sur un enfant âgé de cinq jours, on vit que les hémisphères n'étaient formés que par des parois membraneuses sans substance cérébrale proprement dite, ainsi cet enfant manquait de cerveau; cependant, dans les fosses latérales et moyennes du crâne, on aperçut de chaque côté un peu de substance cérébrale irrégulièrement disposée, à bords inégaux, molle, grisâtre, n'ayant guère que trois lignes dans sa plus grande épaisseur; le nerf optique n'avait que son névrilème; le cervelet, la moelle épinière et les autres nerfs existaient. »

L'état des membranes du cerveau ne présente presque rien de particulier dans l'hydrocéphalie chronique. Toutefois, on a observé que l'arachnoïde présente un peu plus d'épaisseur et moins de transparence que dans l'état normal. Quelques auteurs attribuent ces changemens à une inflammation antérieure, mais ces phénomènes peuvent être considérés comme dus à une simple hypertrophie ou bien à la distension qu'éprouve cette membrane sous l'influence de la sérosité. On remarque aussi quelquefois à sa surface interne une couche plus ou moins épaisse de concrétions albuminiformes. La dure-mère existe toujours, seulement la grande faulx manque quelquefois. La pie-mère peut aussi manquer; cependant M. Breschet, qui a eu occasion d'observer beaucoup d'hydrocéphales, ne l'a jamais vue faire défaut : « Mais, ajoute-il (*loc. cit.*, p. 330), elle était quelquefois si mince, qu'on aurait pu douter de son existence. Cette finesse résultait de sa grande distension par le liquide, et cet état a peut-être fait croire à l'absence de cette membrane. »

Sérosité contenue dans le crâne. Elle varie beaucoup sous le rapport de la quantité. M. Chomel dit, « qu'à l'ouverture du cadavre, on trouve depuis 1 jusqu'à 10 et même 20 livres de sérosité dans le cerveau. Elle est communément transparente et incolore, rarement trouble et fétide. » (*Dict. de méd.*, t. II, p. 50.) « Elle ne peut être appréciée sur le vivant, suivant Billard, et l'on ne peut dire à quel degré elle commence à être assez grande pour causer la distension et la compression douloureuse du cerveau. Sa couleur varie du jaune clair au jaune trouble; elle est tantôt mélangée de flocons albuminiformes, tantôt prise en gelée entre les circonvolutions cérébrales, et très souvent sanguinolente chez les enfans naissans. » Elle n'a pas toujours fourni les mêmes résultats à l'analyse chimique. (*Loc. cit.*, p. 676.)

Barruel, sur 1,000 parties, a trouvé : eau, 990; albumine, 0,015; matière analogue à l'osmazome, 0,005; sel marin, 0,05; phosphate de soude, 0,005; carbonate de soude, 0,01. — M. Marcet a obtenu sur 100 parties : eau, 99, 08; mucus avec trace d'albumine, 0,112; soude, 0,124; hydrochlorate de soude, 0,664; hydrochlorate et sulfate de potasse, une trace; phosphate de chaux, de magnésie et de fer, 0, 02. — Berzélius et John ont rencontré : eau, 98, 78; albumine, 0, 166; osmazome avec lactate de soude, 0, 232; soude, 0, 028; hydrochlorate de potasse et de soude, 0, 709; matière salivaire avec une trace de phosphate de soude, 0, 035.

Symptômes. Un des principaux symp-

tômes que les auteurs aient noté est le développement anormal et la forme particulière du crâne. Ce développement n'existe pas toujours, c'est pour cela qu'on a distingué l'hydrocéphale interne en celle qui est accompagnée de l'augmentation du volume de la tête, et en celle où cette augmentation n'a pas lieu.

1° Lorsque cette augmentation existe, elle dépend de ce que le liquide contenu dans l'intérieur du crâne, repoussant et distendant ses parois osseuses, s'oppose à l'union des os et à l'oblitération des fontanelles ; elle peut être portée à un degré plus ou moins élevé. Wrisberg rapporte l'observation de l'enfant d'une juive qu'il accoucha en perforant le crâne qui avait 30 pouces 1/2 (82 centimètres environ) de circonférence. Willan parle d'un enfant de deux ans, dont la circonférence de la tête avait 29 pouces (78 centimètres) d'étendue, et qui présentait 19 pouces (51 centimètres) d'une oreille à l'autre en passant par le vertex. M. A. Andral (*Mém. cité.*, p. 370) cite le cas d'un homme qui mourut subitement d'un accès d'asthme, et dont la circonférence du crâne, mesurée par une ligne qui, de la bosse nasale à la protubérance occipitale externe en passant au-dessus du conduit auditif, était de 22 pouces passés (60 centimètres), et le diamètre antéro-postérieur mesuré de la bosse nasale à la protubérance occipitale externe, en suivant la suture sagittale, de 14 pouces (38 centimètres).

Un trait caractéristique de ces hydrocéphales, c'est que la face ne participe point à l'augmentation de volume du crâne. Elle n'est plus ovale comme dans l'état normal, mais triangulaire; sa base correspond aux paupières, et son sommet au menton. « Les rapports entre le crâne et la face font distinguer la tête d'un hydrocéphale de celle d'un géant, dit M. Breschet ; c'est pourquoi il est surprenant que, dans le cas d'hydrocéphalie, rapporté par Hartell, les os de la face eussent acquis un volume si grand, que la tête paraissait avoir appartenu à un géant, les dents suffisent pour établir la différence. » (*Loc. cit.*, p. 514.) Ordinairement, l'accumulation du liquide donne lieu à la proéminence du coronal et des arcades sourcillières, à la dépression des lames orbitaires, et à la saillie des yeux qui sont en même temps abaissés de manière que la paupière inférieure couvre la moitié de la cornée. Les pariétaux renversés en dehors, et l'occipital refoulé en arrière, rendent plus saillantes les bosses pariétales et occipitales. Toutefois, il n'y a point de régularité ou plutôt de symétrie dans le développement du crâne; ainsi, dans quelques cas, l'un des os frontaux est plus saillant que l'autre, et dans d'autres, l'un des côtés de la tête proémine plus que l'autre. « Il ne faut, dit M. Breschet, à la rigueur, tenir compte de ces irrégularités de figure, que sur des sujets vivans ou sur des têtes non dépouillées de leurs parties molles, car sur des têtes desséchées ce manque de symétrie peut être l'effet de la dessiccation. J'ai remarqué fréquemment les irrégularités de la forme du crâne sur des enfans nouveau-nés non hydrocéphales. » (*Loc. cit.*, p. 515.) Dans les cas où le volume de la tête est augmenté, l'écartement des os est facile à reconnaître par le toucher, à la résistance inégale que présentent les os et les membranes qui les unissent; dans quelques cas, l'œil distingue la transparence du liquide renfermé dans le crâne où la fluctuation peut être manifeste.

Outre ce volume du crâne, on trouve les veines du cou très apparentes, les battemens des artères temporales et carotides très prononcés, et les yeux larmoyans.

Les autres symptômes portent sur le système nerveux qui préside aux fonctions sensoriales, intellectuelles et locomotrices, ainsi

a. Les yeux sont louches et le plus souvent dirigés en haut ; quelquefois cependant, ils sont dirigés en bas, ainsi que l'a observé Gœlis; on les voit quelquefois vaciller et se porter d'une commissure à l'autre comme le balancier d'une pendule; les pupilles sont dilatées et leur dilatation augmente à mesure que la désorganisation du cerveau fait des progrès. Monro dit qu'ils sont le siége d'une douleur profonde, qui diminue à mesure que la vue s'affaiblit ; enfin, cet affaiblissement continue jusqu'à la paralysie complète.

b. L'odorat éprouve les mêmes changemens que la vue, le nez devient d'abord le siége d'un picotement douloureux, la membrane pituitaire est toujours sèche, et finit par devenir insensible aux odeurs.

Gœlis rapporte que l'odorat se pervertit quelquefois au lieu de s'abolir, et que les malades croient sentir l'odeur de fumée et de linge brûlé.

c. « *L'ouïe* très fine chez les hydrocéphales de quelques mois ou d'un an à deux, dit M. Breschet, puisque le moindre bruit les réveille en sursaut, et produit parfois des convulsions, l'ouïe, toujours délicate dans la première phase, perd peu à peu de sa sensibilité, et finit par s'oblitérer complétement. Il faut faire un bruit très fort pour que les hydrocéphales puissent l'entendre; mais avant cette paralysie entière, les enfans sont affectés différemment par le son. Tantôt il les réjouit et les calme, tantôt il les irrite et les jette dans un état spasmodique. » (*Loc. cit.*, p. 535.)

d. Le goût ne paraît pas changé, c'est même une remarque générale que les hydrocéphales conservent un appétit vorace, et mangent de tout avec avidité; mais, bien que la digestion ne paraisse pas dérangée, la nutrition se fait cependant fort mal, car ils maigrissent beaucoup.

e. La sensibilité n'est point ou n'est que très peu diminuée dans les commencemens, mais, dans la seconde et la troime période, elle suit la marche des autres sensations et va par conséquent toujours en décroissant.

f. L'intelligence subit peu de changemens dans la première période; on remarque même qu'elle est très développée chez quelques enfans, ce qui tient à une suractivité du cerveau; mais, à mesure que la maladie fait des progrès, elle diminue et s'obscurcit à tel point, que l'enfant ne comprend plus rien, ne sait plus si ses besoins sont satisfaits, et ne peut plus exprimer ses sensations; lorsqu'il est assez avancé en âge pour pouvoir parler, sa voix est saccadée, nasillarde; il cherche les mots, les oublie au moment de les prononcer, ou bien répète le même mot plusieurs fois et ne peut achever une phrase commencée; enfin, dans la troisième période, la langue pouvant à peine se mouvoir, le petit malade ne prononce plus que quelques syllabes ou quelques sons incompréhensibles, ou même ne fait plus entendre qu'une sorte de grognement.

g. Mouvemens; dans la première période les malades peuvent encore se tenir debout ou s'asseoir suivant leur volonté, ils peuvent aussi marcher et prendre diverses attitudes, mais dans la seconde période ces mouvemens deviennent de plus en plus difficiles. Pour marcher, les malades placent les pieds l'un devant l'autre en croisant les jambes, et la pointe des pieds est fortement tournée en dedans. Les muscles s'atrophient, les tremblemens dans les mouvemens volontaires des mains et des pieds sont remplacés quelquefois par des convulsions. Dans la troisième période ils cessent complètement, et les malades sont obligés de rester couchés pour ne pas tomber; on ne peut les placer sur leur séant sans qu'il survienne des douleurs de tête, des vertiges, des convulsions, des nausées et des vomissemens. La paralysie porte aussi sur les muscles de la déglutition qui devient difficile, embarrassée, et impossible par momens; elle porte encore sur les fibres musculaires des intestins, de la vessie, etc.; l'excrétion des matières fécales et des urines est impossible, et ne peut être provoquée que par des purgatifs; toutefois elle devient volontaire dans la dernière phase de la maladie, parce que les sphyncters n'opposent plus aucune résistance à la sortie des matières.

h. La circulation du sang ne présente rien de bien particulier. Gœlis a remarqué que dans certains cas le pouls était petit, serré, irrégulier ou même intermittent.

i. La respiration n'est point dérangée dans le commencement de l'affection, mais dans la dernière période il survient de la dyspnée, souvent les enfans se réveillent en sursaut et sont pris d'étouffemens; ceux-ci se manifestent surtout sous l'influence de la toux et des pleurs, quelquefois même la respiration se suspend momentanément, et la figure devient bleue et le corps raide. L'exhalation cutanée ne se fait plus; mais à dater de la seconde période, dit Gœlis, il se fait un écoulement abondant de salive par la bouche, qui reste presque toujours béante; de plus, les hydrocéphales se rongent les ongles, qu'ils portent sans cesse à leur bouche.

M. Breschet a observé que les malades prenaient une position particulière, capable de fournir au médecin des indices propres à éclairer le diagnostic. Ce méde-

cin a observé deux fois que les malades se couchent sur le visage, qu'ils enfoncent leur nez dans les coussins, ils cherchent à avoir la tête plus basse que le reste du corps, tous fléchissent plus ou moins le rachis et portent cependant la tête en arrière ; ils étendent les bras en ligne droite le long du ventre, rapprochent leurs mains en croisant les doigts, et les placent ainsi entre leurs cuisses maigres et fléchies sur l'abdomen. (*Loco cit.*)

Büttener prétend que l'éruption des dents est retardée; mais c'est là un fait qui ne se vérifie pas toujours; toutefois il est certain qu'elles jaunissent et se carient très promptement. « M. Breschet dit que le grincement des dents, ou le mouvement de mastication continuelle exercé par les malades, produit aussi l'usure de ces petits os. (*Loco cit.*, p. 557.)

2° Lorsque l'hydrocéphale chronique existe sans augmentation de volume du crâne, la plupart des auteurs disent que cette maladie succède ordinairement à l'hydrocéphalie aigüe, et se manifeste pendant la jeunesse, la virilité et même pendant la vieillesse, toujours à une époque plus ou moins éloignée de la naissance; telle est l'opinion de Gœlis, qui pense, de plus, qu'elle est accompagnée des mêmes symptômes que la précédente. Mais M. Breschet, qui en a consigné plusieurs observations dans le journal de physiologie de M. Magendie et qui un des premiers l'a le mieux observée, pense qu'elle est toujours, ou presque toujours congéniale, et qu'elle est plus fréquente que celle qui est accompagnée de l'augmentation du volume de la tête. Ce médecin dit « que le plus souvent les enfans ont à leur naissance les fontanelles fermées et les sutures ossifiées, quand l'accouchement a été prompt et facile; la plupart de ces enfans hydrocéphales meurent en quittant le sein maternel, ou périssent dans les convulsions très peu de temps après leur naissance, car le petit nombre de ceux qui échappent à la mort finit par succomber au bout de quelques semaines, de quelques mois, ou au plus d'une année; ils sont absolument privés des facultés intellectuelles et leurs sens sont oblitérés. La tête de ces petits sujets est constamment pointue vers son sommet, déprimée sur les parties latérales vers les régions auriculaires; le front est aussi aplati, et la tête couverte de cheveux épais; les yeux sont dans une rotation convulsive continuelle, insensibles à la lumière; la pupille est très dilatée, et dans quelques cas l'iris a paru adhérer à la cornée; la figure sans aucune expression est l'image de la stupidité; leur voracité est grande, et cependant la nutrition se fait mal, la déglutition des liquides est difficile; ils perdent haleine et quelquefois font craindre la suffocation; les excrétions alvines et urinaires sont involontaires; la voix n'est qu'un son faible et enroué; les pieds sont croisés, collés l'un sur l'autre, les cuisses fléchies sur l'abdomen; les orteils sont fréquemment fléchis spasmodiquement sur la plante des pieds. J'en ai vu qui exécutaient continuellement un mouvement de flexion et d'extension de la tête, ou un mouvement de droite à gauche. Ces hydrocéphales à petites têtes tombent dans une espèce de coma ou d'étourdissement, lorsqu'on les secoue, ou lorsqu'ils font un mouvement fort et brusque de la tête; alors la figure devient colorée, violette, la respiration s'embarrasse, les veines du cou et de la tête sont gonflées et distendues, le cœur et les artères n'ont que des battemens lents et faibles, les extrémités sont froides. Ces malheureux enfans ne paraissent avoir qu'une vie végétative, ils ne donnent aucune étincelle de raison, et sont un des plus tristes tableaux des misères humaines. » (*Loco cit.*, p. 555.)

Diagnostic de l'hydrocéphalie chronique interne. Il est généralement facile lorsqu'il y a augmentation du volume de la tête; car alors la séparation des sutures, leurs intervalles remplis par des membranes, la fluctuation qu'on sent parfois à travers leur épaisseur, le volume du crâne comparé à celui de la face, sa forme particulière, l'absence de battemens sensibles au toucher, forment autant de signes propres à faire distinguer cette maladie de l'encéphalocèle et de toutes les autres maladies qui peuvent se développer sur le crâne ou dans le crâne. Un cas qui peut mettre dans l'embarras est celui dans lequel l'hydrocéphalie existe avant l'accouchement. Alors, en effet, elle peut devenir une cause puissante de dystocie;

cependant pour peu que le bassin soit bien conformé et ait ses dimensions ordinaires; si, en même temps, il n'existe aucun autre obstacle à la sortie de l'enfant, si le col est bien dilaté, si les douleurs fortes et longues se succèdent avec rapidité, si la poche des eaux est bien formée, bien distendue et même rompue, et que néanmoins la tête n'avance pas dans l'excavation pelvienne, on devra fortement soupçonner que l'obstacle provient de l'excès de volume de la tête, ou que cet excès de volume tient à une cause pathologique ou non; ici il n'y a pas deux conduites à tenir, il faut toujours sacrifier l'enfant, plutôt que de pratiquer l'opération césarienne; du moins c'est notre avis, et nous nous fondons pour cela sur ce que cet excès de volume, dans la tête de l'enfant, est un cas exceptionnel, et sur ce que le bassin de la femme étant bien conformé, la perforation et l'évacuation de la tête sera toujours facile à exécuter, et celle-ci pourra plus tard accoucher facilement, tandis qu'on l'exposerait à périr par l'opération de la gastro-hystérotomie. Ainsi, il suffira, en pareil cas, de constater l'excès de volume du crâne et non la cause qui le produit.

Mais si l'hydrocéphalie interne existe sans augmentation dans le volume du crâne, son diagnostic est infiniment plus difficile. Ce diagnostic, dit M. Breschet, n'a pas de signes plus certains que la vacillation des muscles volontaires et l'impuissance de tenir le corps en équilibre; cela est vrai, mais, comme ces petits êtres ne vivent pas au-delà d'un an, ils n'ont donc jamais été assez âgés pour se tenir en équilibre, car il y a peu d'enfans qui marchent à un an, et d'ailleurs ce signe est un de ceux qui annoncent déjà une affection profonde du cerveau, et par conséquent le mal existe depuis long-temps.

Pronostic et terminaison. Le pronostic de l'hydrocéphalie chronique est toujours grave, qu'elle existe avec ou sans accroissement du volume de la tête. On peut poser comme règle générale qu'elle se termine par la mort. Gœlis, Plenk, M. Breschet professent que la mort est la règle, et le retour à la santé une exception. Toutefois, l'hydrocéphalie sans augmentation du volume de la tête est plus grave que celle dans laquelle cet état existe; en effet, ceux qui sont atteints de la première meurent en naissant ou peu après la naissance, ou bien au plus tard dans le courant de la première année. C'est ordinairement l'apoplexie qui vient terminer l'état misérable que nous avons décrit d'après M. Breschet, tandis que quelques-uns de ceux qui sont atteints de la seconde espèce peuvent exister pendant un plus ou moins grand nombre d'années. Gœlis cite deux cas dans lesquels la mort ne survint qu'à soixante-dix-neuf et soixante-onze ans. Aurivill (*De hydroceph. interno*, Upsal, 1765) en a vu un de quarante cinq ans. Gall possédait le crâne et le cerveau imité en cire d'une femme de cinquante-quatre ans; Schneider en a vu un de quarante-trois ans, Michaëlis un de trente, Loder un de vingt-deux, Malacarne un de dix-sept, et M. Breschet un de vingt-huit. Il paraît au reste que cette terminaison, par le retour à la santé, ne serait pas aussi rare qu'on se l'était imaginé jusqu'à ces derniers temps. En effet, M. A. Andral a démontré d'une manière presque certaine que l'affection dont il est question guérissait quelquefois par l'épaississement des os du crâne, épaississement qui, selon lui, s'opérerait pour combler le vide qui résulterait de la résorption du liquide contenu dans la cavité de l'arachnoïde.

Traitement. Il consiste à débarrasser le crâne du liquide qui l'occupe, mais pour que l'enlèvement de ce liquide devienne avantageux, il faut qu'il soit fait graduellement, de manière que les os reviennent sur eux-mêmes à mesure que le liquide diminue, afin qu'il n'y ait pas de vide entre le cerveau et les parois osseuses; bien entendu qu'ici on raisonne et on agit dans l'hypothèse que le cerveau existe sans désorganisation, car, lorsqu'il est détruit ou lorsqu'il manque en partie ou en totalité, il n'y a point de guérison possible. On pourra être mis sur la voie de l'absence du cerveau par l'existence simultanée de l'hydrocéphale et de quelque vice de conformation, tels que le bec-de-lièvre, le spina bifida, etc. Les médicamens qu'on a employés dans le but de guérir l'hydrocéphalie chronique sont les mêmes que ceux qu'on a employés contre les autres espèces d'hydropisies, tels sont les

diurétiques, les sudorifiques, les purgatifs doux ou drastiques, les calmans, les toniques, suivant la cause ou suivant la manière de voir des praticiens qui les ont employés; les topiques chauds et les révulsifs, soit sur la tête, soit sur des parties plus ou moins éloignées, sont fréquemment mis en usage. Parmi les purgatifs, les mercuriaux ont acquis une certaine vogue; on se sert surtout des frictions mercurielles, soit sur la tête préalablement rasée, soit dans toute autre partie, et du calomel pris à l'intérieur. Gœlis avait déjà recommandé ce médicament qu'il considérait comme le remède par excellence, mais il conseillait d'y joindre l'onguent napolitain en frictions sur la tête et l'emploi d'un bonnet de laine propre à irriter cette dernière; ce bonnet devait être porté pendant tout le temps nécessaire à la cure. Gœlis pense que ce remède convient à tous les sujets et à tous les âges, et peut être administré comme moyen curatif dans la première et dans la seconde période, et comme palliatif plus tard, quelles que soient d'ailleurs les complications, le scorbut excepté. Le calomel, bien que recommandé depuis par tous les praticiens, a surtout été employé par M. W. Reid Clanny.

Ce médecin prescrit « le calomel à la dose de 5, 6 ou 7 grains (25, 30 ou 35 centigram.) à prendre toutes les quatre ou cinq heures nuit et jour, jusqu'à ce que les gencives s'affectent; il y joint des évacuations sanguines par les sangsues et les ventouses, des vésicatoires et des sinapismes. Dans quelques cas trois semaines s'écoulent sans amélioration; la sécrétion d'une bile jaune était toujours un signe qui faisait espérer le rétablissement du malade; le tact, l'usage des membres et la vue se rétablissaient, ce qui prouvait que le cerveau était complétement dégagé; le calomel était néanmoins continué jusqu'à guérison complète, on modifiait les doses et les intervalles suivant les circonstances. Quatorze malades arrivés à différentes périodes ont été guéris par cette méthode, aussi M. Reid Clanny le considère-t-il comme un spécifique.» (*Journ. des conn. méd. chir.*, 1837, p. 70.)

Nous ne ferons que mentionner ici les frictions sur la tête avec les huiles éthérées, l'alcool, l'essence de térébenthine, les fomentations avec le vin aromatique conseillées par Boerhaave, les cataplasmes faits avec l'eau de chaux, des escargots et des plantes aromatiques, le bonnet de laine imbibé d'huiles essentielles et de liqueurs spiritueuses que Monro faisait porter à ses malades, le sable chaud renfermé dans une vessie ou l'éponge trempée dans l'eau bouillante et bien exprimée que Fabricius faisait constamment tenir sur la tête, et nous accorderons plus de confiance aux lavemens irritans de Michaëlis, aux ventouses mouchetées d'Heister et surtout aux écoulemens déterminés par des cautères potentiels, des vésicatoires ou tous autres exutoires appliqués sur la tête ou dans son voisinage, et même à la cautérisation sincipitale avec le cautère actuel; il nous semble qu'en général on use avec trop de ménagemens dans une affection aussi grave des larges vésicatoires qui enveloppent toute la partie supérieure du crâne comme une calotte; car personne n'ignore que dans tous les cas qui nécessitent une forte révulsion, c'est un moyen héroïque.

Compression. Il est difficile de se prononcer sur la valeur de ce moyen, car nous possédons trop peu d'observations où il ait été employé pour qu'il soit possible d'en tirer des conclusions favorables ou défavorables. M. Dufresse a rapporté les faits connus sur ce sujet.« Ainsi le docteur Glover, de la Caroline du Sud (*Nouv. journ. de médec. et de chirur.*, t. IV, 1829), a décrit un cas d'hydrocéphale amélioré et ralenti par la compression après la ponction. MM. Gilbert, Blanc et Costerton ont consigné (*The med. and physic. journ.*, septembre 1821 et janvier 1832), chacun un cas d'hydrocéphale guérie par la compression et ont proposé l'emploi de cette méthode comme moyen curatif et préservatif de cette maladie. Le docteur Engelmann de Kreuznach a publié (*Arch. génér. de méd.*, t. II, 1828, p. 211) plusieurs observations d'hydrocéphalie chronique guérie par la compression; depuis 1834 il prétend avoir réussi dix fois; pour faire la compression il se sert de bandelettes de diachylon assez longues pour faire plusieurs fois le tour de la tête, et ne les applique sur cette partie qu'après l'a-

voir préalablement rasée. On commence par comprimer modérément; pendant le premier mois on n'obtient pas d'amélioration bien notable, on renouvelle les bandelettes, on les serre un peu plus, et on ne les renouvelle qu'au bout de deux ou trois mois, suivant qu'elles sont plus ou moins relâchées. Ce moyen me paraît agir autant par la chaleur et l'excitation que cette espèce de calotte détermine sur la tête que par la compression. M. Jadioux (*Dissert. inaugur.*, Paris, 1810, p. 52) soutient qu'elle a toujours été nuisible et insuffisante, et qu'elle peut même déterminer l'apoplexie. » (*Thèse pour l'agrég. De la compression dans le traitement des maladies chirurg.*, p. 59.)

Ponction. « Lorsque tous les agens médicamenteux ont échoué, dit M. Breschet, la perforation ou trépanation du crâne a été indiquée comme dernière ressource par Monro, Lecat, Junker, Astley Cooper, et blamée par Borsieri, Mercati et un grand nombre de modernes expérimentés; cette dernière opinion nous paraît la plus sage; car cette évacuation amène la mort plus ou moins promptement, et en désespoir de cause, rien ne peut excuser une opération qui accélère la fin des malades, et qui leur fait souffrir des douleurs inutiles. Nous avons vu Dupuytren, dans trois circonstances semblables, pratiquer la ponction contre l'hydrocéphalie chronique, et toujours sans succès. Pendant notre exercice à l'hospice des Enfans-Trouvés, nous avons fait plusieurs fois cette opération, et constamment avec des résultats défavorables. » (*Loc. cit.*, p. 545.)

Le docteur Schœffer a publié (*Wochenschrift fur die gesammti-heilkunde*, 1837, n° 53) une observation d'hydrocéphalie traitée par la ponction. Après l'emploi inutile du calomel et de la digitale, il sortit du crâne 4 onces de liquide transparent, dit-il; la distension de la tête cessa, la peau se rida, les os devinrent mobiles; mais l'état de l'enfant s'aggrava, il éprouva des mouvemens convulsifs continuels et mourut cinq jours après. L'autopsie démontra que l'eau existait dans les ventricules dans lesquels on ne pouvait distinguer les différentes parties qu'on y trouve ordinairement.

Le docteur Whitridge, de la Caroline du Sud, en a publié une autre (*Expérience*, t. I, 1837 *et* 58, p. 400), dans laquelle la ponction fut répétée quatre fois; la première eut lieu le 29 août et donna 14 onces (438 grammes) de liquide. Le strabisme disparut presque entièrement, et l'enfant fut très soulagé; le 14 septembre, la tête avait repris exactement son volume, une nouvelle ponction fournit 17 onces (530 grammes) de sérosité, l'enfant la supporta très bien, il n'y eut pas d'accidens; mais, le 8 octobre, il fallut en faire une troisième qui donna 14 onces (438 grammes) d'eau; mais, dès le 12, il fallut en faire une quatrième, par laquelle on retira 13 onces 1/2 (422 grammes) de liquide, et la mort arriva trois ou quatre jours après. Comme on le voit, dans ce cas, la ponction ne fut pas immédiatement mortelle: la première soulagea même le petit malade.

Dans celle du docteur Dugas (*Southern med. and surg. journ. — Expér.*, t. I, p. 288), cette opération fut répétée six fois, le 23 juin, le 5 juillet, le 12 et le 29 août, le 12 septembre, le 16 octobre; l'enfant mourut le 18, deux jours après la dernière. Le docteur Dugas eut l'intention de joindre la compression à ce traitement, mais rien de ce qu'il prescrivit ne fut exécuté.

Tous les cas d'hydrocéphalie chronique traités par la ponction ne se sont cependant pas terminés par la mort; il en est un assez bon nombre qu'on pourrait citer comme ayant eu une heureuse terminaison; deux se trouvent dans la *Lancette, Gaz. des hôpit.*, t. IV, p. 156, n° 39; une troisième, qui est la plus remarquable, et est due à M. Bédor, de Troyes, a été publiée dans le même journal, t. IV, p. 188, n° 147, par M. Fourcade. « L'enfant avait quatorze mois, la ponction fut pratiquée neuf fois; la première, faite le 12 septemb. 1827, donna issue à 1 litre de sérosité limpide, et fut suivie de la cessation du strabisme, et de la diminution des autres symptômes de compression, tels que l'affaissement, la somnolence et l'hémiplégie à gauche, avec rétraction de la cuisse de ce côté. Les autres ponctions, faites à des intervalles plus ou moins éloignés, fournirent une moindre quantité de liquide et amenèrent chaque fois une amélioration sensible. Enfin, la dernière ponction qui fut pratiquée

quatre mois après la première, laissa l'enfant dans un état très satisfaisant. Plus d'un an après, il mourut d'une pneumonie aiguë. L'examen du crâne montra un développement plus grand du ventricule droit, avec amincissement des parois. La supérieure formait un infundibulum, au fond duquel existaient trois points fistuleux, traces évidentes des ponctions. » Il serait important que le docteur Bédor publiât la suite de son observation, et nous donnât l'anatomie pathologique très détaillée de la tête; car les faits de guérison succédant à la ponction sont malheureusement trop rares, comme l'ont prouvé les faits de Dupuytren, de M. Breschet et ceux qui ont été récemment analysés par M. Malgaigne qui a été conduit à cette conclusion, que cette opération n'est praticable et n'offre quelques chances de succès, que si le sujet a moins de quatre mois. (*De la ponction dans l'hydrocéphale chronique, bulletin de thérapeutique*, 1840.)

A côté de ces résultats, il est curieux de citer l'observation suivante d'hydrocéphale chronique, guérie à la suite d'une fracture du crâne. Elle a été publiée par le docteur Hofling dans *Wochenschrift für die ges.-heild.* 1837, n° 41, et dans *Archiv. de méd.* 1837, n° 25, p. 350. « Un enfant, dit-il, offrait tous les signes d'une hydrocéphale chronique commençante; la face était petite et grippée, le crâne au contraire, fort développé, faisait une saillie considérable en avant dans les régions frontale et temporale ; l'état général était assez bon ; l'enfant fut frappé violemment et renversé par une ruade de vache. Le docteur Hofling constata une fracture assez étendue du frontal, les fragmens offraient un écartement de quelques lignes, la plaie des tégumens n'était que médiocrement contuse, il n'y avait aucun symptôme grave de réaction générale ou cérébrale ; on appliqua le traitement anti-phlogistique et un pansement simple. A la levée du premier appareil, on trouva toutes les pièces de linge imbibées, non de pus ou de sang, mais d'un liquide clair, sans odeur et ne tachant pas. En examinant la plaie, on constata qu'il s'en écoulait une sérosité limpide. Cet écoulement continua d'être très abondant pendant huit jours : il diminua ensuite progressivement, et finit enfin par cesser complètement ; dès-lors, les progrès de la cicatrisation furent rapides, et l'enfant fut guéri en peu de temps; deux ans après l'accident sa santé était fort bonne, et sa tête avait presque repris complètement ses proportions normales. » L'auteur de cette observation veut qu'on n'évacue le liquide encéphalique que peu à peu, au moyen de ponctions successives, pratiquées avec une aiguille ou un trois-quarts d'un très petit diamètre.

Lorsqu'on veut pratiquer cette ponction, c'est toujours à travers la fontanelle antérieure qu'il faut enfoncer le trois-quarts. L'instrument doit être assez fin, de manière à éviter, autant que possible, que l'air ne prenne la place du liquide évacué. Nous pensons qu'il serait convenable d'établir une légère compression sur le crâne, pour maintenir les os rapprochés; peut-être même obtiendrait-on de meilleurs effets, en n'évacuant chaque fois qu'une partie du liquide, et en répétant la ponction plus souvent.

Le traitement préservatif est un point important, dit M. Breschet; il convient d'y recourir chez les individus qui semblent avoir une disposition toute particulière à cette affection, disposition qui se manifeste dans l'enfance, et même dès la naissance. Malheureusement le médecin n'est appelé, le plus souvent, que lorsque l'affection est confirmée; pour bien déterminer le traitement à suivre contre l'apparition de ce mal, il est nécessaire d'apprécier en détail toute l'étiologie de l'hydrocéphalie, afin d'éviter les causes les plus actives et les plus ordinaires. Le médecin favorisera toujours les mouvemens critiques de toutes les maladies de l'enfance, parce que ces efforts arrêtés sont souvent suivis d'une congestion sanguine vers la tête ; il faut respecter les éruptions cutanées, et surtout les suintemens de la tête et la formation des croûtes. Les irritations des voies digestives produisent fréquemment une action sympathique sur l'encéphale ; il convient aussi de les éviter ou de les calmer quand elles existent. Les coups, les chutes violentes sur la tête seront redoutés par les parens. L'éducation intellectuelle et morale ne doit pas moins que l'éducation physique appeler l'attention des parens et du médecin. Beaucoup

d'enfans très aimables, dont l'esprit et toutes les facultés étaient très précoces, ont été victimes de la vanité des parens et de l'imprévoyance des instituteurs. Les enfans dont la tête est volumineuse, ceux chez lesquels le sang se porte habituellement en trop grande abondance vers le cerveau ; les enfans rachitiques ; enfin, tous ceux chez lesquels on remarque une disposition à l'hydrocéphale, doivent être élevés avec beaucoup de précautions. Il ne faut pas cultiver trop tôt leur esprit ; il convient de les ménager dans leurs études, et de ne pas forcer leur intelligence.

HYDROCHLORIQUE (acide). (*V.* CHLORE.)

HYDROCYANIQUE. (*V.* CYANOGÈNE).

HYDROGÈNE. L'hydrogène (*air* ou *gaz inflammable*) est un corps simple, gazeux, inodore à l'état de pureté, incolore, insipide, quinze fois plus léger que l'eau, s'enflammant par l'approche d'un corps en ignition (bien qu'il soit par lui-même impropre à entretenir la combustion), et brûlant avec détonation lorsqu'il est mélangé à moitié son volume environ d'oxygène ou même d'air atmosphérique. Il est un des principes constituans de l'eau et de l'ammoniaque; on le trouve en grande abondance dans toutes les matières animales et végétales. Il dissout l'arsenic, le carbone, le phosphore, le soufre, le fer, le zinc, l'antimoine, etc., et prend alors les épithètes d'*arsénié*, *carboné*, *phosphoré*, *sulfuré*, *ferré*, *zincé*, *antimonié*, etc.

1° *Hydrogène pur*. L'homme peut respirer, pendant quelques instans, le gaz hydrogène sans danger : on voit, dans ce cas, ses lèvres prendre une teinte foncée. En effet, la respiration de ce gaz communique, comme Chaussier l'a prouvé par des expériences faites sur les animaux, une teinte bleuâtre au sang, ainsi qu'à toutes les parties de l'organisme. Il détermine l'asphyxie à peu près aussi promptement que le gaz azote, c'est-à-dire dans l'espace de deux minutes.

Le gaz hydrogène peut être injecté en quantité modérée, comme Nysten l'a prouvé, dans le système veineux des animaux vivans, sans déterminer d'accident primitif grave. Lorsqu'on en injecte une quantité suffisante pour occasionner la distension du cœur pulmonaire, il produit la mort d'une manière purement mécanique : mais si les injections sont faites avec les précautions convenables pour que cette distension n'ait pas lieu, leurs effets se portent consécutivement sur les organes pulmonaires, développent une toux pénible, de l'embarras dans la respiration, une sécrétion de mucosités bronchiques écumeuses, et ces accidens peuvent être suivis de la mort. Ces mêmes injections, en quantité modérée, donnent au sang artériel une couleur foncée ; mais, au bout de trois ou quatre minutes, il reprend sa teinte vermeille et rutilante. (*Dict. des sc. méd.*, t. XVII, p. 505.)

Ce gaz a été conseillé, mêlé à parties égales avec de l'air atmosphérique, par Beddoes, comme utile dans la phthisie ulcéreuse; et J. Ingenhous paraît avoir constaté son action calmante dans les cas de plaies et d'ulcères. Reuss, dit-on, l'a trouvé efficace, comme résolutif, contre la paralysie et les rhumatismes invétérés. Enfin, il a été conseillé en Italie, sous forme de jet enflammé, comme cautère actuel pour arrêter la carie des dents. Dissous dans l'eau par une forte pression, ce qui constitue l'*eau hydrogénée* qu'on a préparée pendant quelque temps à Tivoli, mais qui ne contenait qu'un tiers de son volume de gaz, l'hydrogène paraît, en outre, avoir été essayé dans le diabètes, avec succès, suivant Hallé. Toutefois, il faut reconnaître qu'il n'est aucun de ces usages où il ait réellement joui, même momentanément, de quelque réputation. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd. et de thér.*, t. III, p. 562.)

2° *Hydrogène arsénié*. Ce gaz n'intéresse le médecin que sous le double rapport de la toxicologie et de la médecine légale ; sous le premier, parce qu'il possède des propriétés vénéneuses d'une énergie excessive; sous le second, parce que c'est sur lui que repose toute la théorie de l'appareil de Marsh pour la recherche de l'arsenic dans le cas d'empoisonnement par cette substance. (*V.* t. I, p. 473 et suiv. de ce Dictionnaire.)

3° *Hydrogène carboné*. (*V.* MÉPHITISME.)

4° *Hydrogène sulfuré*. (*V.* SOUFRE.)

HYDROMÉTRIE. (*V.* UTÉRUS.)

HYDROPÉRICARDE. (*V.* PÉRICARDE.)

HYDROPHOBIE, ὑδροφόϐια, de ὕδωρ, eau, et φόϐος, crainte. « L'impossibilité absolue d'avaler les liquides, jointe à l'horreur pour toute espèce de boissons, constitue l'hydrophobie, symptôme qui accompagne presque toujours la rage, et qui survient quelquefois dans les affections typhoïdes et l'hystérie. Lorsque ce symptôme existe, l'aspect de l'eau ou de quelque corps brillant détermine souvent des convulsions presque tétaniques. » (Chomel, *Pathologie générale*, 3e édition, p. 191.)

Ce mot, dit le même auteur (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. XV, p. 585), est employé dans plusieurs acceptions ; il exprime tantôt l'horreur des liquides, tantôt ce phénomène se joint à quelques-uns des symptômes de la rage, tantôt il est employé comme synonyme de la rage même.

(*V.* ce mot.) Nous décrirons là, la rage *spontanée* et la rage proprement dite ou *communiquée.*

L'horreur pure et simple des liquides se manifeste parfois chez des individus qui jouissent d'une santé parfaite, de même on la voit survenir pendant la grossesse. Sauvages l'a remarquée à la suite de convulsions. Cette espèce d'hydrophobie, ajoute-t-il, ne réclame aucun traitement. Dans les fièvres typhoïdes, ataxiques, pernicieuses, dans les exanthêmes accompagnés de délire, dans l'intoxication par les narcotico-âcres, dans quelques phlegmasies du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, parfois même dans l'hystérie, on a observé ce phénomène d'horreur des liquides, et l'envie de mordre a pu s'y joindre. Cet accident, tout-à-fait secondaire, ne doit en rien détourner le médecin du traitement rationnel et ordinaire des affections qu'il accompagne ; on peut seulement avoir le soin d'introduire dans l'économie les substances alimentaires ou médicamenteuses par une autre voie que celle de la déglutition. Sous le point de vue du pronostic, il est cependant bon de rappeler que les affections ainsi compliquées se terminent le plus souvent d'une manière fâcheuse.

HYDROPHTHALMIE, de ὕδωρ, eau, et οφθαλμος, œil; hydropisie des chambres de l'œil. Cette maladie peut être définie, une augmentation de volume de la sphère oculaire par suite d'une sécrétion morbide d'humeurs dans ses différentes chambres.

Le plus souvent cette maladie est accidentelle et se rattache à des lésions vitales ou matérielles connues comme toutes les autres hydropisies; quelques faits néanmoins prouvent que l'hydrophthalmie est congénitale quelquefois sans qu'on puisse en attribuer l'origine à des causes appréciables. Jungker a vu six frères qui portaient, en venant au monde, une hydrophthalmie de la chambre antérieure. M. Middlemore admet cinq espèces d'hydrophthalmie : 1° de l'humeur aqueuse; 2° de l'humeur vitrée; 3° de l'humeur aqueuse et du corps vitré à la fois; 4° hydropisie sous-sclérotidale; 5° hydropisie sous-choroïdienne, et il donne une description à part pour chaque espèce.

§ I. Symptômes. M. Middlemore assigne les caractères suivans à chacune des trois espèces principales d'hydrophthalmie.

1° *Hydropisie de l'humeur aqueuse.* « La cornée est d'abord un peu proéminente, ensuite elle s'aplatit, s'étend et s'élargit, la pupille se dilate et devient paresseuse. Le malade est presbite, sa vue s'altère, il éprouve un sentiment de plénitude et de tension dans le globe, et un léger malaise à la tête. La cornée est nuageuse sans être tout-à-fait opaque; l'iris est poussé en arrière vers le cristallin, devient vacillant et la chambre antérieure est grandement élargie. Si aucune mesure n'est prise pour arrêter ou enrayer la maladie, elle continue à faire des progrès; la cornée crève, l'humeur aqueuse s'échappe, et très probablement aussi le cristallin et une partie du corps vitré, et le globe de l'œil s'affaisse.

« Dans l'inflammation de la cornée et de la membrane de l'humeur aqueuse, surtout chez les enfans, la cornée est bombée et la chambre antérieure élargie. Quelquefois cet état continue quoique la maladie qui lui a donné naissance soit dissipée, mais souvent il disparaît avec la maladie elle-même. Chez quelques sujets la chambre antérieure est naturellement plus grande qu'elle ne devrait être dès la naissance; alors la cornée est ordinairement opaque sur quelque point de sa surface, surtout vers sa circonférence. Avec l'hydropisie de l'humeur aqueuse il existe parfois une convexité anormale ou une grande proéminence de la cornée; la vue est myope ou presbyte selon qu'il existe l'un ou l'autre de ces états. Quand la cornée est élargie, l'iris éloigné de sa surface postérieure et la pupille dilatée, on dit que l'hydropisie appartient à la chambre antérieure; au contraire, lorsque la pupille est petite, l'iris convexe antérieurement, et que l'œil bombe derrière la circonférence de la cornée, la maladie est nommée hydropisie de la chambre postérieure. L'hydropisie de la chambre antérieure est communément accompagnée d'un aplatissement de la cornée ; celle de la chambre postérieure est le plus souvent ralliée à une augmentation de la convexité de cette membrane.

2° *Hydropisie du corps vitré.* « Cette variété est la plus fréquente de toutes, et

diffère sous plusieurs rapports de la précédente. Je crois avoir observé qu'elle ne se déclare que lorsque la structure de la sclérotique est altérée. Voici quels en sont les symptômes. Le volume du globe de l'œil augmente postérieurement et s'allonge d'avant en arrière, la cornée proémine beaucoup en avant, et la vue devient myope; le cristallin est poussé en avant vers l'iris, et cette dernière membrane est poussée à son tour vers la cornée, de manière à présenter une surface très convexe en avant; la pupille n'est ni très contractée ni dilatée, sa motilité est d'abord diminuée, puis totalement anéantie; l'humeur aqueuse est légèrement trouble; la vue est en même temps très altérée; le malade accuse un sentiment de tension et de gonflement dans le globe de l'œil. A mesure que la maladie avance, la cornée s'aplatit et s'élargit, comme si elle avait été soumise à une compression entre deux corps durs; l'iris est presque en contact avec la face postérieure de la cornée, la pupille large et immobile, et la vue entièrement détruite; le sentiment de distension est beaucoup augmenté, la sclérotique amincie et de couleur bleuâtre ou noirâtre, particulièrement autour de la circonférence de la cornée, et le bulbe tellement élargi, qu'il sort de l'orbite, et ne peut être couvert par les paupières. En même temps, le malade ressent des douleurs locales intenses: douleurs profondes dans l'orbite, douleurs horribles de déchirement dans l'œil, douleurs lancinantes et rayonnantes de l'œil dans la face et dans la tête. Ces douleurs sont si intenses qu'il n'est pas d'opération à laquelle on ne se soumette pour en être soulagé. Beer parle d'un homme qui souffrait tellement de ses douleurs, qu'il s'est pratiqué lui-même la ponction de l'œil à l'aide d'un canif. A ces symptômes, on peut ajouter une réaction constitutionnelle plus ou moins intense.

« Si cet état des choses n'est pas attaqué à l'aide d'une opération chirurgicale, il faut s'attendre à une rupture de la coque oculaire, et à l'évacuation spontanée d'une partie du contenu de cet organe. Comme cependant cela n'a lieu qu'après de grandes et inutiles souffrances, il est du devoir du chirurgien de les prévenir à l'aide de l'opération. L'action compressive des humeurs sur les membranes pariétales de l'œil détermine l'absorption et l'amincissement de ces dernières; cet amincissement est inégal, et la sclérotique crève sur le point le plus faible. Lorsqu'une grande partie du contenu de l'œil est évacuée, et qu'une guérison spontanée a lieu, la sclérotique peut devenir le siége d'un développement staphylomateux. Il y a un autre effet de l'hydropisie de l'humeur vitrée qu'il importe de signaler. Comme le globe de l'œil augmente de volume, il s'applique fortement dans l'orbite, puis il en sort graduellement, et les muscles de l'œil deviennent inaptes à le mouvoir: cela n'a lieu qu'à une période avancée de l'hydropisie du corps vitré ou de toutes les chambres de l'œil. Dans tous les cas d'hydropisie du corps vitré que j'ai disséqués, la structure cellulaire de la hyaloïde était détruite.

3° *Hydropisie de l'humeur aqueuse et du corps vitré.* « Au dire de Scarpa, cette espèce d'hydropisie n'est pas rare, je n'en ai cependant pas rencontré un seul exemple bien franc, tandis que j'ai vu souvent l'hydropisie soit de l'humeur aqueuse ou du corps vitré seul. Le développement uniforme de chaque partie externe de l'œil et son grand exorbitisme distinguent l'hydropisie en question des autres variétés; son histoire et son mode de terminaison sont les mêmes que celles de l'hydropisie du corps vitré. » (*A treatise on the diseases of the eye*, t. II, p. 475.) Quant aux caractères des deux autres variétés d'hydrophthalmie, ils ont été exposés à l'article CHOROÏDITE.

« La marche de l'hydrophthalmie est communément fort lente, dans quelques cas néanmoins elle prend un caractère aigu. Il arrive souvent qu'après avoir fait des progrès pendant un certain temps, elle devient stationnaire; il est rare pourtant qu'elle se dissipe, ou même qu'elle s'améliore spontanément ou par l'effet de remèdes internes. Une chute, une forte percussion sur l'œil, ont quelquefois déterminé la rupture des membranes, la sortie des humeurs et procuré la seule guérison dont l'hydrophthalmie soit susceptible. Le diagnostic de l'hydrophthalmie est ordinairement assez obscur au début de la maladie; mais à mesure qu'elle fait

des progrès, son caractère devient plus manifeste, et l'on ne peut plus la confondre avec aucune autre affection. L'exophthalmie produite par une tumeur qui se développe seulement dans le fond de l'orbite, et pousse en avant le globe de l'œil, est la seule maladie qui puisse simuler l'hydrophthalmie. L'œil soulève alors les paupières et paraît plus gros que dans l'état naturel; mais en l'examinant avec attention, on reconnaît qu'il y a déplacement et non augmentation de volume; que la cornée, l'iris et la pupille ne sont point altérés, etc. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. v, p. 568.)

L'observation a démontré que cette maladie dépend toujours d'un excès de sécrétion; la source en est dans les membranes de l'œil. Reste maintenant à rechercher quelles sont les causes capables de donner lieu à cette sécrétion.

« Suivant Beer, l'hydrophthalmie n'est que très rarement une maladie locale; dans la plupart des cas, elle est accompagnée d'une affection générale, ou elle n'est qu'un effet symptomatique de quelque hydropisie, telle que l'anasarque, l'hydrocéphale, etc., elle est quelquefois un des symptômes de la chlorose.

» Dans quelques cas, les contusions, les plaies, une ophthalmie violente, etc., ont précédé le développement de l'hydrophthalmie, et ont paru en être la cause; d'autres fois la maladie n'a été précédée d'aucune lésion, d'aucune circonstance à laquelle on puisse en attribuer la production. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. v, p. 566.)

Dans l'état actuel des connaissances, on ne peut attribuer la sécrétion primitive du liquide morbide dans les chambres oculaires qu'à une irritation, une inflammation soit sourde soit apparente de telle ou telle membrane; les lésions organiques qui s'en suivent sont la conséquence de l'action compressive du liquide lui-même.

§ II. Pronostic. Le pronostic de l'hydrophthalmie est variable selon le siége, la période et les complications de la maladie. En général c'est une maladie fâcheuse, et plus fâcheuse encore lorsque la vue est complétement éteinte; il ne peut plus être alors question que de la seule forme de l'œil, si toutefois elle peut être conservée. Le pronostic est moins fâcheux lorsque le mal est commençant et non encore compliqué d'amaurose. L'hydrophthalmie de la chambre antérieure est, toutes choses égales d'ailleurs, moins fâcheuse que l'hydrophthalmie du corps vitré, et cette dernière moins fâcheuse que celle que nous avons appelée pariétale. Ces dernières, effectivement, s'accompagnent presque toujours d'amaurose, et détruisent promptement l'organisation intérieure de l'œil. Boyer dit qu'il est des hydrophthalmies dans lesquelles « la vie même est en danger si la maladie parvient à un très haut degré, et qu'on ne donne point issue au liquide qui cause la distension des membranes et les symptômes graves qui en proviennent. » (*Loco cit.*, p. 569.)

§ III. Traitement. *A. Résolutif.* « D'après l'étiologie, on peut dans quelques cas espérer quelque chose du traitement médical proprement dit, c'est lorsque la maladie est encore récente, peu avancée, et que sa cause est parfaitement connue; telle est, par exemple, l'hydrophthalmie accompagnée de photophobie: on combat alors la phlogose par les remèdes ordinaires. Parmi les résolutifs, nous compterons: 1° la saignée générale et locale; 2° les purgatifs mercuriaux (calomel seul, ou joint soit au jalap soit à la digitale pourprée); 3° les frictions résolutives périorbitaires (pommade mercurielle simple ou camphrée); 4° la compression de la tumeur, les vapeurs émollientes, etc. » (Rognetta, *loco cit.*, p. 54.)

« Dès l'apparition de l'hydrophthalmie, dit Scarpa, on conseille l'usage intérieur de l'extrait de ciguë, celui de pulsatille noire, et le mercure à hautes doses pour provoquer la salivation, comme dans le traitement de l'hydrocéphale; à l'extérieur, des collyres astringens et corroborans, un séton à la nuque, et des compressions méthodiques sur le globe de l'œil, pour le faire rentrer dans l'orbite. Mais je dois dire que j'ai parcouru les plus grands observateurs sans trouver un seul cas de guérison obtenue par les moyens internes, et quant aux applications locales, je sais par expérience que les

collyres astringens et la compression du globe de l'œil peuvent être très nuisibles. Je me suis mieux trouvé de l'application d'un séton à la nuque, des lotions avec l'eau de mauve, et des cataplasmes composés de la même plante; si ces moyens n'ont pas été couronnés d'un plein succès, ils m'ont suffi du moins pour calmer momentanément les douleurs de l'orbite, du front et de la tempe, douleurs insupportables au malade, surtout lorsqu'il est sujet à des ophthalmies périodiques; mais dès que le globe de l'œil commence à quitter la fosse orbitaire, il n'est d'autre moyen de prévenir et de calmer les accidens de l'hydrophthalmie, que de pratiquer l'opération. » (*Loco cit.*, p. 165.)

B. Chirurgical. Le traitement chirurgical doit varier selon que la maladie est ou non accompagnée de cécité. Dans le premier cas, on doit viser à ponctionner simplement l'organe, et prévenir, si cela se peut, la collection du liquide, quel que soit le siége qu'il occupe dans les chambres de l'œil. Dans le second au contraire on ne peut parvenir à une guérison radicale, qu'en amputant l'hémisphère antérieur de l'organe malade.

1° *Ponction.* Si la maladie est bornée à la chambre antérieure, la ponction ne doit porter que sur la cornée; on agirait sur la sclérotique, si la collection était bornée entre les membranes pariétales, ainsi que nous l'avons dit à l'article choroïdite. Nous ne sachons pas qu'on ait pratiqué la ponction en cas d'hydrophthalmie rérto-irienne, comme moyen de rétablir les fonctions de l'organe.

« En usage au Japon et en Chine depuis des siècles, pratiquée par Puberville et par Woolhouse, la paracentèse de l'œil n'a guère été formellement proposée contre l'hydrophthalmie avant Valentin, Nuck, Mauchart. Dans le principe, on l'exécutait avec un petit trois-quarts, que Woolhouse conseille d'enfoncer à travers la sclérotique, tandis que Nuck le portait sur le centre même de la cornée. Maintenant on a généralement abandonné la ponction proprement dite; l'incision la remplace avantageusement, à peu près dans tous les cas, seulement les uns veulent qu'on ouvre la chambre antérieure, et d'autres, M. Basedow par exemple, la chambre postérieure. Bidloo s'est servi d'une lancette à bec d'oiseau, portée à la partie inférieure de la cornée; Meckren avait une large aiguille triangulaire faite exprès. Aujourd'hui on emploie plus particulièrement le kératotome à cataracte; Saint-Yves fendait transversalement la cornée transparente; Louis rejette une ouverture trop grande; Heister veut qu'on incise la sclérotique. Enfin, il en est qui font d'abord une ponction, et qui agrandissent ensuite la petite plaie avec des ciseaux ou quelqu'autre instrument tranchant. Mais au fond, on ne peut vraiment choisir qu'entre le procédé de Bidloo, ou plutôt de Galien, et celui de Maître-Jan et de Heister; aucun des autres en effet n'atteint mieux le but, et la plupart sont, ou infiniment plus compliqués, ou beaucoup plus dangereux. Offrant une cannelure sur l'une de ses faces, l'espèce d'aiguille à cataracte imaginée à cette occasion par Adelmann qui me l'a montrée aurait cependant l'avantage de permettre l'écoulement du liquide tout en réduisant l'opération à une simple piqûre. L'incision de la sclérotique, soit en dehors, soit en bas, et parallèle aux fibres de cette membrane, se réduit en réalité à une piqûre de peu d'importance et devrait être préférée, si l'humeur aqueuse pouvait toujours s'échapper par là; malheureusement il n'en est pas ainsi, pour en retirer quelque parti dans l'hydrophthalmie simple, il faudrait évidemment diviser la sclérotique en travers à moins de deux lignes du cercle ciliaire, et, sous ce rapport, la section de la cornée est assurément moins grave. Ce n'est donc que dans le cas de fonte du corps vitré, cas qu'on distingue de l'hydropisie ordinaire à la saillie que forme l'iris en avant, que l'opération par la méthode de Heister pourrait offrir quelque avantage. Encore est-il alors peu important de suivre un procédé plutôt qu'un autre, puisque l'œil est ordinairement perdu sans ressource. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. III, p. 467.)

Cependant, selon Scarpa, la simple ponction serait un moyen tout-à-fait insuffisant. « La ponction de l'œil, dit-il, pratiquée dans la vue d'évacuer le superflu du liquide renfermé dans cet organe,

ne saurait être dans aucun cas un moyen curatif de l'hydrophthalmie, à moins que la plaie faite avec le trois-quarts ne détermine une inflammation adhésive entre les membranes qui concourent à former le globe de l'œil, comme il peut arriver dans certaines manœuvres. Par exemple, Nuck raconte que, chez un jeune homme, de Bréda, auquel il avait pratiqué cinq fois la même opération, il fut nécessaire à la sixième de faire sucer à travers la canule du trois-quarts pour évacuer la plus grande quantité possible de l'humeur vitrée, et qu'il jugea prudent d'introduire entre les paupières et le bulbe de l'œil une lame de plomb, pour exercer sur ce dernier une compression continuelle. Je suis peu éloigné de croire qu'on ait quelquefois obtenu la cure radicale de l'hydrophthalmie, par la ponction, dans des cas où l'on avait répété plusieurs fois l'introduction du trois-quarts, ou par d'autres moyens irritans, portés dans l'intérieur de l'œil, à la faveur du même instrument; mais il suffit de la moindre réflexion pour demeurer convaincu qu'il faut attribuer ses succès non à l'évacuation du liquide, mais à l'irritation produite par le contact d'un corps étranger. Pénétré de cette vérité, c'est sans doute pour faire naître l'inflammation que Woolhouse a recommandé de tourner la canule au moins six fois entre les doigts, lorsqu'elle a pénétré dans l'intérieur de l'œil; c'est dans les mêmes vues que Platner a proposé d'injecter, après la sortie des humeurs, un liquide étranger un peu tiède, et que Mauchart a recommandé de maintenir écartés les bords de l'ouverture faite à la cornée, au moyen d'un petit bourdonnet de charpie. Au reste, si ces observations prouvent l'insuffisance de la paracentèse pour guérir radicalement l'hydropisie de l'œil, il est également évident que cette guérison est subordonnée à l'évacuation des fluides contenus dans l'œil, et au développement d'un degré d'inflammation suffisant pour déterminer l'adhésion de ses membranes. » (*Loco cit.*, p. 163.)

2° *Ablation de la cornée.* « L'opérateur pratique avec un couteau à cataracte une incision à la partie inférieure de la cornée, précisément comme on le fait pour l'extraction du cristallin. Il soulève le lambeau cornéal avec des pinces, et, à l'aide du tranchant du même bistouri tourné en haut, il excise circulairement la presque totalité du disque. Avec de légères pressions il fait ensuite sortir une partie des humeurs de l'œil, afin que celui-ci rentre peu à peu dans l'orbite. Le restant des humeurs de l'œil sort peu à peu de lui-même dans la suite des pansemens. Du second au troisième jour, l'œil s'enflamme ordinairement, se gonfle et sort de nouveau de l'orbite et de l'enceinte palpébrale, presque comme avant l'opération. Cet état cependant s'apaise à l'aide d'un traitement anti-phlogistique général et local. En attendant, le bord de l'excision se couvre d'un cercle de substance blanchâtre couenneuse; du pus mêlé à de la lymphe tenace et à des portions des humeurs naturelles de l'œil, s'échappe de la coque; les paupières se dégonflent, l'organe s'affaisse, se resserre, revient sur lui-même, et rentre peu à peu dans l'orbite. Par la suite, le petit cercle couenneux tombe en guise d'eschare et laisse une ouverture d'une belle couleur qui se resserre progressivement, et finit par se cicatriser; quelquefois elle donne passage à un petit bouchon roussâtre, formé par les membranes internes enflammées, et qui disparaît promptement si on le touche avec le nitrate d'argent. Dans quelques cas, l'opération n'est pas suivie d'une réaction inflammatoire suffisante; on prescrit alors d'exposer l'œil à la lumière, à l'air, ou d'irriter la plaie avec un moyen mécanique quelconque. Dans un cas cependant d'hydrophthalmie non accompagnée de vice organique grave ni de grande difformité, l'opération que j'avais pratiquée n'a été suivie que d'une réaction inflammatoire excessivement faible; je n'ai voulu rien faire qu'attendre, et j'ai vu avec satisfaction que la plaie s'est couverte d'une pseudo-cornée, laquelle s'est opposée à la distension consécutive de la coque et à son atrophie, et l'organe a repris une forme assez supportable pour se passer d'un œil artificiel. Dès ce moment, j'ai commencé à douter que le précepte d'exciter l'inflammation fût réellement utile. J'ai, en conséquence, visé à combattre ce travail dans deux autres cas que j'ai opérés, et loin de vider la coque du sang

extravasé dans son intérieur, ainsi qu'on le prescrit, j'ai abandonné le tout à la nature sans exercer aucune pression, et j'ai mis en usage une médication anti-phlogistique énergique. La coque oculaire est restée pleine de sang : une partie de ce liquide s'est organisée, l'autre a été résorbée ; une pseudo-cornée s'est formée sur la plaie, et les malades ont guéri en conservant un bulbe, d'apparence tolérable, ce qui les a préservés de la nécesité de porter un œil artificiel. » (Riberi, *Trattato de blefarottalmoterapia operativa*, p. 188. Turin, 1856.)

Scarpa ne veut point qu'on excise la cornée en totalité. Il donne le précepte formel de n'enlever que le sommet ou le centre de la cornée, de la largeur d'une grosse lentille, et défend formellement comme dangereux de couper sur la sclérotique. « Outre que, dit-il, l'excision du sommet de la cornée n'est nullement douloureuse, elle suffit pour donner issue aux humeurs de l'œil, et pour exciter le degré d'inflammation nécessaire au succès du traitement. Ajoutez à tous ces avantages, celui de prévenir l'affaissement subit du bulbe de l'œil, affaissement inséparable de la section circulaire de la sclérotique, d'où résulte une altération profonde des nerfs de ces organes et des parties qui sympathisent avec lui.» (*Loco cit.*, p. 171.)

HYDROPISIE. Cette dénomination a été exclusivement réservée, par les auteurs modernes, aux divers épanchemens de sérosité qui peuvent s'effectuer, soit dans la cavité des membranes séreuses et synoviales, soit dans les vacuoles du tissu cellulaire. C'est avec raison qu'on a fait disparaître du cadre des hydropisies différens états morbides qui y avaient été compris par confusion de langage ; telles sont les collections de liquides de nature diverse qui, dans certains cas, se rencontrent dans des réservoirs tapissés par une membrane muqueuse (hydropisies de l'estomac, de l'utérus, du sinus maxillaire, etc.); telles sont encore les tumeurs enkystées, remplies de fluides qui se développent dans les différentes parties du corps.

Division des hydropisies. Les divisions des hydropisies ont été basées sur des considérations d'une nature différente. Les unes ne reposant que sur le siége de la collection séreuse, n'ont eu d'autre but que de distinguer par des noms particuliers les diverses espèces de cette maladie; c'est ainsi que l'hydropisie de la poitrine porte le nom d'*hydrothorax*, celle du péricarde le nom d'*hydropéricarde*, celle du péritoine le nom d'*ascite*, et on a appelé *œdème* ou *anasarque* l'infiltration du tissu cellulaire, suivant qu'elle est partielle ou générale.

Une autre division porte sur la marche plus ou moins rapide des hydropisies ; on a reconnu des hydropisies *aiguës* et des hydropisies *chroniques*.

On a encore établi une division des hydropisies fondée sur la cause essentielle supposée. D'après cette vue on a admis des hydropisies chaudes et froides, ce qui correspond assez exactement aux divisions plus modernes, et généralement acceptées aujourd'hui, des hydropisies en actives et passives.

Enfin, les hydropisies ont été divisées en essentielles et symptomatiques, selon l'absence ou l'existence de quelques lésions organiques auxquelles il était possible de les rattacher ; cette division a été établie par Pinel. (*Nosograph. philosoph.*, t. III, p. 467.)

Mais aujourd'hui que les progrès de l'anatomie pathologique ont permis de pénétrer plus avant dans l'analyse des solides et des liquides, il n'est plus permis d'admettre que l'hydropisie soit autre chose qu'un résultat consécutif d'une altération locale ou générale qui modifie l'exhalation ou l'absorption ; et si on rencontre encore, de loin en loin, quelques épanchemens de sérosité dont la cause organique est insaisissable, l'analogie doit faire rejeter pour eux la qualification d'essentiels, et aujourd'hui toutes les hydropisies peuvent être rapportées à l'une des divisions suivantes.

1° *Hydropisie par irritation directe ou sympathique des parties mêmes où siége l'épanchement séreux.* Cette espèce se rapporte à l'hydropisie idiopathique ou essentielle de certains auteurs, qui l'ont ainsi nommée parce qu'elle est due à une modification pathologique survenue primitivement dans les systèmes séreux et cellulaire ; tandis qu'ils réservent le nom

de symptomatiques aux épanchemens qui sont la conséquence de lésions éloignées du siége de leur formation. Cette forme pathologique de l'hydropisie est une des plus rares ; on l'observe le plus souvent chez des sujets jeunes et vigoureux; on cite comme pouvant particulièrement y donner lieu : l'exposition au froid, à l'humidité, l'ingestion de boissons glacées lorsque la peau est couverte de sueur ; dans ce cas on conçoit qu'en raison de l'espèce de solidarité qui existe entre les divers organes de sécrétion, l'interruption brusque survenue dans l'exhalation tégumentaire puisse déterminer une activité insolite dans l'exhalation qui s'opère normalement à la surface des séreuses et des vacuoles du tissu cellulaire. M. Mondière a consigné, dans un mémoire qu'il a publié sur la suppression de la sueur des pieds (Journal *l'Expérience*, avril 1838), plusieurs faits qui prouvent que l'hydropisie a succédé à l'action de cette cause. Nous croyons qu'il faut ranger dans cette classe les anasarques que l'on observe assez souvent pendant le cours ou après la disparition des exanthèmes cutanés, et spécialement de la scarlatine; la cause déterminante qui les produit réside encore dans l'action du froid humide, qui répercute en quelque sorte sur le tissu cellulaire le travail morbide de la peau. M. Andral pense que ces hydropisies sont dues à ce que, pendant la desquammation, la perspiration cutanée est suspendue et qu'alors la sérosité, ne pouvant plus se faire jour par la peau, s'accumule dans les mailles du tissu cellulaire et dans les cavités séreuses. Dans ces derniers temps M. Rayer (*Traité des maladies de la peau*, t. I, p. 209), s'appuyant sur les caractères de l'urine trouvée manifestement albumineuse, dans un grand nombre de cas, par MM. Peschier, Hamilton, etc., a cherché à établir un rapprochement entre l'hydropisie consécutive à la scarlatine et celle qui dépend de la lésion des reins, connue sous le nom de maladie de Bright; mais cette opinion, qui avait déjà été avancée par MM. Bright et Christison, ne peut être admise que lorsque de nouvelles observations auront mis à même de constater la lésion anatomique des reins.

Souvent c'est dans les tissus voisins de la partie où doit avoir lieu l'hydropisie, que l'irritation existe. « La stimulation qui précède l'accumulation de sérosité peut avoir lieu d'abord, soit dans le tissu même où se forme l'hydropisie, soit dans un tissu voisin. Ainsi, l'hydrocéphale aiguë ou chronique n'est souvent que consécutive à une irritation du tissu même de l'encéphale ; certaines ascites ne surviennent qu'à la suite d'une gastro-entérite; le tissu cellulaire sous-muqueux s'infiltre souvent après que la membrane qui le recouvre a été le siége d'une inflammation plus ou moins longue, et sous nos yeux nous voyons se former certains œdèmes sous-cutanés, après que les portions de peau qui leur correspondent ont été irritées. » (Andral, *Précis d'anatom. pathol.*, t. 1, p. 520.)

L'excitation qui produit l'hydropisie qui nous occupe offre dans les conditions de son développement une grande analogie avec l'inflammation. C'est ce que Dupuytren, et après lui M. Breschet, ont appelé irritation sécrétoire, travail morbide qui, comme l'inflammation, augmente l'exhalation séreuse, avec cette seule différence que, dans le premier cas, la sérosité déposée conserve les caractères normaux, tandis que dans le second elle en acquiert de nouveaux.

2° *Hydropisie par pléthore ou hypérémie générale.* Cette hydropisie, quoique ayant dans son expression symptomatique beaucoup de rapports avec la précédente, s'en distingue pourtant en ce qu'elle se manifeste indépendamment d'aucune altération des tissus au sein desquels la sérosité est déposée. La seule condition nécessaire à sa production consiste dans la distension des vaisseaux par une trop grande quantité de sang. Ici les expériences physiologiques nous viennent en aide pour comprendre la formation des épanchemens séreux.

« La pression que le sang éprouve dans le système circulatoire contribue puissamment à faire passer la partie la plus aqueuse du liquide à travers les parois des vaisseaux. Quand, avec une seringue, on pousse avec force une injection d'eau dans une artère, alors toutes les surfaces où le vaisseau se distribue laissent sourdre le liquide injecté, avec d'autant plus d'abon-

dance, que l'injection est poussée avec plus de force.

» Il est une autre manière de mettre ce curieux phénomène dans tout son jour : injectez dans les veines d'un animal assez d'eau pour doubler et même tripler le volume naturel de son sang ; alors examinez une membrane séreuse, le péritoine par exemple, et vous verrez s'écouler rapidement de sa surface de la sérosité qui s'accumulera dans la cavité et y produira sous vos yeux une véritable hydropisie. » (Magendie, *Précis élément. de physiol.*, t. II, p. 455.)

Le même auteur prouve encore par l'expérience suivante que la pléthore générale détermine l'hydropisie, non seulement en activant l'exhalation, mais encore en s'opposant à l'absorption. « Ayant fait injecter dans les veines d'un animal autant d'eau qu'il pouvait en supporter sans cesser de vivre, et ayant placé dans la cavité de la plèvre un poison extrêmement actif, il remarqua que les phénomènes d'absorption étaient complétement suspendus ; il en conclut que la plénitude des vaisseaux s'opposait à cette fonction. Une contre-épreuve acheva de lui démontrer la vérité de sa conclusion, car ayant fait pratiquer une large saignée à l'animal, il vit les effets de l'absorption se manifester à mesure que le sang s'écoulait. » (*Ibid.*, p. 275.)

En sorte que les conditions qui activent l'exhalation diminuent en même temps l'absorption *et vice versâ* On voit d'après cela combien est peu fondée la division des hydropisies en celles qui sont exclusivement le produit d'une augmentation de l'exhalation et en celles qui ne reconnaissent d'autres causes que la diminution de l'absorption.

Comme causes capables de donner naissance à l'hydropisie par pléthore, nous trouvons d'abord la jeunesse et le tempérament sanguin, puis toutes les influences propres à augmenter la masse du sang. On la rencontre en effet chez les sujets soumis à une alimentation trop abondante ou trop succulente, chez ceux qui, habitués à une vie oisive, perdent peu et sont doués d'une grande force d'assimilation ; très souvent elle succède à la suppression d'hémorrhagies habituelles telles que la menstruation chez les femmes, l'épistaxis, les hémorrhoïdes. On la voit encore fréquemment atteindre les jeunes filles non encore réglées et chez lesquelles le flux menstruel a de la peine à s'établir ; l'interruption brusque de certaines sécrétions a quelquefois donné lieu à l'hydropisie dont nous parlons ; cela a été noté pour la sécrétion urinaire ; mais ici il faut éviter de prendre l'effet pour la cause. On a vu des cas où, en même temps qu'une hydropisie considérable existant depuis long-temps dans une cavité séreuse disparaissait tout-à-coup, une autre collection de sérosité s'effectuait dans un point éloigné. Quel rapprochement ne ressort pas de ces faits comparés à ce qui se passe lorsque l'on injecte un liquide dans les vaisseaux?

L'hydropisie hypérémique, réunie à celle que l'on a rattachée à une irritation directe des surfaces séreuses, constitue la grande classe des hydropisies actives, tandis que celles dont il nous reste à parler rentrent dans les hydropisies passives. Cette division des hydropisies en actives et passives, quoique erronée par la base sur laquelle on l'a fondée, à savoir que les unes sont le produit de l'exhalation augmentée, et que les autres dépendent d'un arrêt de l'absorption, cette division, disons-nous, doit être conservée comme féconde en données symptomatiques et thérapeutiques. En effet, nous verrons, en traitant des symptômes et du traitement qu'il convient d'établir séparément, ce qui est relatif aux hydropisies actives et passives.

5° *Hydropisie par anémie et par prédominance de la partie séreuse du sang sur les portions cruorique et fibrineuse.* Il est d'observation constante qu'après les grandes pertes de sang il survient un notable changement dans les élémens constituans de ce liquide, de telle sorte que le sérum augmente dans la même proportion que diminuent la fibrine et la matière colorante; cette proposition est confirmée tous les jours par l'ouverture des cadavres de sujets anémiques dont les vaisseaux ne contiennent qu'une petite quantité d'un liquide tellement décoloré qu'il ressemble plutôt à de la sérosité sanguinolente qu'à du sang pur. Nul doute que cet état d'appauvrissement du sang ne puisse donner

lieu à l'hydropisie en facilitant la transsudation de la sérosité à travers les vaisseaux capillaires afférens ou absorbans. Cette opinion, déjà avancée par Cullen et révoquée en doute par quelques auteurs qui n'admettent d'autres causes de l'hydropisie passive que les obstacles mécaniques à la circulation veineuse, trouve une démonstration suffisante, soit dans les observations recueillies par Willis, Mezerey, Monro, etc., sur l'influence de l'humidité ou des boissons aqueuses sur la composition du sang et la production des hydropisies, soit dans les expériences de Schultz et de Hales sur des animaux qu'ils rendaient subitement hydropiques en les gorgeant d'eau, soit enfin dans l'observation journalière de ces collections séreuses qui apparaissent chez des sujets dont l'hématose a été profondément viciée. Cette manière de voir sur la production de l'hydropisie par anémie est complétement adoptée par M. Andral, qui dit : « Un état du sang dans lequel il y a diminution de la quantité normale de ce liquide et tendance à l'anémie peut également produire l'hydropisie ; c'est ainsi qu'on la voit survenir à la suite de saignées trop abondantes ou trop souvent répétées. C'est encore ainsi que des hydropisies se sont, en quelque sorte, montrées d'une manière épidémique dans des temps de famine, où les habitans d'un pays, privés de leurs alimens ordinaires, étaient réduits à se nourrir de l'herbe des champs. Nul doute qu'un des premiers résultats de cette nourriture ne soit de modifier les qualités du sang, de *l'appauvrir* en diminuant la quantité de fibrine. J'ai cité ailleurs (*Clin. méd.*, t. III) quelques cas d'individus morts hydropiques dont les solides ne m'ont présenté aucune lésion appréciable, mais chez lesquels il n'y avait réellement plus de sang ; soit dans les gros vaisseaux, soit dans les divers systèmes capillaires, on ne trouvait plus qu'un liquide comme séreux, d'un rouge pâle. Ici au moins il y a une corrélation remarquable à faire ressortir entre cette sorte de dégénération aqueuse du sang et l'existence de l'hydropisie. » (Andral, *Précis d'anatomie pathologique*, t. I, p. 327.)

Étant démontrée l'influence d'un sang diminué et apauvri comme cause prochaine des épanchemens séreux, on conçoit que c'est dans les conditions hygiéniques et pathologiques capables d'amener cet état qu'il faudra chercher les causes de l'hydropisie dont il est question. En effet, on la voit survenir à la suite des abondantes hémorrhagies, dans la période avancée de l'affection chlorotique, dans le cours de la plupart des maladies chroniques, de celles surtout qui, par leur siége ou par leur nature, apportent un obstacle insurmontable à l'accomplissement des fonctions digestives ; telles sont les maladies scorbutiques, cancéreuses, les altérations organiques de l'appareil digestif. La phthisie pulmonaire semble faire exception à cette règle, mais cela dépend probablement de l'abondante sueur qui a lieu dans cette maladie. N'est-ce pas aussi en altérant la crase du sang que les fièvres intermittentes prolongées produisent ces hydropisies si rebelles dont elles s'accompagnent? L'infiltration rapide des animaux qui se sont repus d'herbes trop aqueuses rentre dans cette espèce d'hydropisie. Le docteur Peddie d'Édimbourg rapporte que tous les membres d'une famille furent atteints d'hydropisie aprés s'être nourris pendant quelque temps de pommes de terre gelées. (*Journ. des connaiss. méd. chirurg.*, sept. 1835.) Dans tous les cas l'action déterminante des influences que nous venons de mentionner sera favorisée par l'existence du tempérament dit lymphatique dans lequel il y a déjà une tendance à la diathèse séreuse.

4° *Hydropisie par obstacle mécanique à la circulation veineuse.* Les anciens, depuis surtout les expériences de Lower, qui détermina des collections séreuses par la ligature des veines, avaient reconnu l'influence de cet ordre de causes dans la production des hydropisies ; on en trouve la preuve, plusieurs fois répétée, dans leurs écrits. « Fréd. Hoffmann (*Med. prat. system.*, t. IV, § 4, p. 431) ne doute pas que la véritable cause de l'hydropisie, ne réside le plus souvent dans un obstacle au cours du sang dans les veines. Morgagni (*De sed. et caus. morb.*, epist. 38, § 19) avance que toute partie et même toute cause qui peut retarder le cours du sang et de la lymphe ou augmenter outre mesure la sécrétion de l'humeur par laquelle les ca-

vités du corps sont lubrifiées, ou bien diminuer ensuite l'excrétion de cette humeur, est capable de donner naissance à l'hydropisie. Cullen (*Élém. de méd. prat.* trad. par Bosquillon, t. II, p. 556) admet une anasarque opilée, celle qui est produite par la compression des veines, et il y rattache l'anasarque du début et de la fin de la grossesse, l'enflure des cuisses, qui s'observe vers le huitième mois de la grossesse, enfin l'angine de Lower ou l'angine œdémateuse de Boerhaave. Ces opinions, que l'on pourrait multiplier à l'infini, sont presque toujours appuyées de faits qui démontrent la suffusion séreuse, causée par la compression ou l'oblitération des troncs veineux. Peu de contradicteurs s'élevèrent contre cette doctrine, jusqu'à l'époque de la découverte du système lymphatique, due aux recherches d'Aselli, Bartholin, Jolyff. Alors, des expérimentations laborieuses eurent lieu, dans le but de démontrer le mécanisme de l'absorption, et de rattacher cette fonction aux vaisseaux lymphatiques à l'exclusion des veines, qui, jusque là, avaient été considérées comme les seuls agens absorbans. Cependant, l'unanimité ne régnait pas sur ce point, parmi les physiologistes : Mascagni, Assalini, Haase, Sœmmering, etc., tenaient pour l'absorption lymphatique, et, d'après cette idée, devaient chercher dans les lésions du système lymphatique la cause des hydropisies. Nous examinerons, plus tard, la valeur des faits apportés en faveur de cette théorie; d'un autre côté Boerhaave, Ruysch, Hunter, s'efforcèrent de démontrer que les veines seules absorbent. Enfin, dans ces derniers temps, M. Magendie, par une série d'expériences, a mis hors de doute la faculté absorbante des veines ; du reste, des preuves incontestables sont fournies en faveur de l'un et l'autre système. (*V.* le mot ABSORPTION.) Au milieu de ce conflit d'opinions, les expériences et les faits sur lesquels s'appuyait la doctrine des hydropisies par interruption de la circulation veineuse, étaient pour ainsi dire oubliés ou méconnus, lorsque, en 1823, M. Bouillaud rendit à cette cause toute l'importance qu'elle mérite, en publiant un mémoire (*Arch. génér. de méd.*, t. II, p. 188 et suiv.), dans lequel il rapporte un grand nombre d'hydropisies partielles, dues à l'oblitération des veines des parties infiltrées. Depuis, des faits nombreux sont venus s'ajouter à ceux qu'il a fait connaître; des observations anciennement connues ont reçu une interprétation nouvelle; de sorte qu'actuellement ce point d'étiologie des hydropisies est arrivé à l'état de démonstration évidente. » (*Compendium de médecine*, t. 1er, p. 104.)

Les obstacles au cours du sang veineux doivent être étudiés successivement dans les veines, dans le cœur et dans les poumons. Nous avons déjà cité les expériences de Lower, qui déterminait des hydropisies par la ligature des veines; le même effet est produit toutes les fois que ces vaisseaux sont oblitérés, soit par la compression qu'exercent sur eux des tumeurs ou des corps étrangers quelconques, situés dans leur voisinage, soit par la formation, dans leur cavité, de concrétions sanguines, qui, en contractant des adhérences avec leurs parois, interceptent le cours du sang; cette dernière cause d'oblitération des veines a surtout été bien connue depuis les importantes recherches dont la phlébite a été l'objet dans ces derniers temps. Dans ces cas l'infiltration séreuse est toujours circonscrite dans la partie où se ramifie le vaisseau oblitéré. Ainsi, si la veine principale d'un membre, une des veines crurales, par exemple, est oblitérée, l'infiltration sera bornée au membre où elle va se ramifier; si l'oblitération a lieu plus haut, à la veine cave, au-dessus de la naissance des iliaques, les deux membres abdominaux seront œdématiés. Si l'obstacle se trouve dans le tronc de la veine porte, il en résultera une ascite, etc.; mais pour qu'un épanchement de sérosité se forme dans une région, il faut que la cause oblitérante frappe non seulement sur la veine principale, mais encore sur le plus grand nombre de ses branches collatérales : sans cette condition, une circulation supplémentaire s'établit au moyen de ces dernières qui acquièrent un développement plus considérable, et alors il ne se forme pas d'hydropisies. C'est aussi au moyen de cette circulation anastomotique que disparaissent, dans certains cas, des collections séreuses;

formées depuis un certain temps sous l'influence d'un obstacle au cours du sang veineux. M. Reynaud a publié (*Journ. hebd. de méd.*, n° 51, p. 175) des observations intéressantes sur ce mode de guérison des hydropisies.

Dans quelques circonstances on voit des engorgemens œdémateux être produits par la stase du sang veineux, bien que les conduits de ce liquide soient libres de toute oblitération, comme cela a lieu dans l'état variqueux des veines, à la suite d'une station prolongée. Ici l'œdème cesse sitôt qu'on donne au corps une position horizontale; on voit encore ces engorgemens séreux atteindre les extrémités inférieures des vieillards, des convalescens, les membres paralysés; dans tous ces cas, l'affaiblissement et l'absence des mouvemens musculaires ne permettent pas à l'économie de résister efficacement aux lois de la pesanteur.

Si, au lieu de résider dans une portion limitée de l'arbre veineux, l'obstacle au cours du sang a son siége dans le cœur, il est facile de concevoir qu'alors l'hydropisie aura une tendance à devenir générale, commençant d'abord par les parties les plus éloignées du centre circulatoire, puis augmentant successivement jusqu'au point d'envahir tout le système cellulaire et les cavités séreuses, en même temps que, par suite des progrès de la lésion du cœur, la circulation veineuse se trouve plus profondément troublée.

Les maladies du cœur qui peuvent produire l'hydropisie sont nombreuses, mais toutes ne la produisent pas avec la même facilité. On conçoit très bien que les cavités droites de cet organe, étant dans un rapport plus immédiat avec la circulation veineuse, devront par leurs lésions exercer une influence plus grande sur le développement des épanchemens séreux; aussi, dans les affections du ventricule droit, l'hydropisie est un des premiers symptômes qui en signalent l'existence, tandis qu'on ne l'observe guère que dans la période avancée des altérations du ventricule gauche.

Les rapports fonctionnels qui existent entre les organes de la respiration et le cœur sont si intimes qu'on a dû penser *à priori* que les troubles de la circulation qui se rattachent aux affections pulmonaires devaient exercer une certaine influence sur la production des suffusions séreuses; cette idée semble même être confirmée par quelques expériences. C'est ainsi que, d'après Lower, la ligature ou la section de la huitième paire de nerfs produit quelquefois l'hydropisie. Legallois a vu la même section donner toujours lieu à un engorgement séreux et sanguin des poumons. Si nous entrons dans le domaine de la pathologie, nous trouvons, dans les écrits de Morgagni, de Ramazzini, etc., un certain nombre d'hydropisies qui, d'après ces auteurs, étaient dues à des lésions aiguës ou chroniques des poumons. Cette question a surtout été étudiée par les auteurs anglais. Le docteur Abercrombie décrit une hydropisie consécutive à une inflammation du parenchyme pulmonaire, qui survient subitement chez des sujets vigoureux, après une exposition au froid, le corps étant échauffé; elle est précédée et accompagnée d'oppression vive, de douleur et de toux; elle commence ordinairement par la face et s'étend au tronc et aux extrémités. Les médecins anglais ont encore signalé des hydropisies symptomatiques de bronchites chroniques. M. J. Darwall en donne la description suivante: « Les phénomènes, excepté pour la rapidité de la marche, ne diffèrent pas de ceux de l'hydropisie due à l'inflammation du poumon. La face et les extrémités supérieures sont, dans les deux cas, les premières parties qui deviennent œdémateuses; quelquefois cet œdème est si léger qu'il occasionne seulement un peu de raideur au moment du réveil, et les malades ne soupçonnent pas qu'il soit lié au gonflement des paupières; un peu plus tôt, un peu plus tard, les chevilles se tuméfient, et à cet état, l'affection peut rester à peu près stationnaire des mois et même des années. La bronchite chronique étant exposée à des exacerbations plus ou moins aiguës, l'hydropisie, dans ces cas, s'aggrave et puis diminue, quand la maladie primitive diminue elle-même. » (*Cyclopædia of pract. med.*, art. Dropsy.)

Ainsi que le fait observer avec raison M. Littré (*Dict. de méd.*, 2ᵉ édit, t. XVI, p. 5), nous ne voyons à Paris rien de semblable à ce qu'enseignent les auteurs an-

glais ; combien de pneumonies, de bronchites, aiguës ou chroniques, d'emphysèmes pulmonaires, produisent d'excessives dyspnées, sans amener aucune hydropisie. Si l'on remarque que les faits sur lesquels l'opinion des Anglais est fondée, manquent de détails suffisans, qu'ils ne sont pas éclairés surtout par l'examen cadavérique, on ne se hâtera pas d'adopter leurs conclusions, mais on attendra que des observations ultérieures soient recueillies, pour éclairer cette partie de l'étiologie des hydropisies.

A côté des troubles de la circulation veineuse dont nous venons de parler, et dont l'influence sur le développement des hydropisies n'est pas douteuse, il convient d'examiner si, dans quelques cas, des épanchemens séreux ne peuvent pas être produits par des lésions du système lymphatique. Un certain nombre d'observations tendent à prouver que les altérations de ce système ne sont pas étrangères à la formation de certaines hydropisies. Parmi ces faits, les uns se rapportent à la rupture du canal thoracique, laquelle aurait donné lieu à un épanchement dans le thorax ou l'abdomen ; d'autres à l'interruption du cours de la lymphe causée par la compression ou l'obstruction des vaisseaux lymphatiques ; d'autres encore à la dilatation variqueuse de ces conduits, à leur inflammation ; enfin l'engorgement, la compression, la destruction des ganglions lymphatiques, ont été aussi signalés comme cause de l'hydropisie. Quant aux altérations des lymphatiques qui auraient pour résultat de suspendre le cours de la lymphe et de déterminer des épanchemens séreux, on sera porté à admettre que rien ne constate qu'elles puissent produire cet effet. Si les observations peu nombreuses, du reste, qui montrent l'hydropisie comme causée par la compression ou la rupture du canal thoracique, étaient justes, la lymphe seule devrait constituer le liquide épanché, et l'on sait que l'analyse chimique a démontré que ce liquide en diffère essentiellement ; d'un autre côté, l'expérience montre que les plus graves lésions du système lymphatique sont sans hydropisie concomitante. D'après cela, nous croyons devoir conclure comme M. Andral, lorsqu'il dit : « Ainsi donc, aucun fait ne démontre jusqu'à présent qu'un obstacle à la circulation lymphatique ait jamais été cause d'une hydropisie. Par la théorie, on ne pourrait pas davantage l'affirmer, puisque les fonctions du système lymphatique, ainsi que l'origine du liquide qu'il contient, sont loin d'être bien connues. » (*Loco cit.*, p. 351.)

5° *Hydropisie par suite d'une altération des reins.* D'après M. Sabatier (*Arch. gén. de médec.*, 1834, t. v, p. 334), on trouve déjà exprimés dans les écrits de plusieurs auteurs anciens, les rapports qui existent entre diverses altérations des reins, dont la nature a été, du reste, mal indiquée, et les développemens de certaines hydropisies. On trouve encore dans la *Clinique médicale* de M. Andral (3ᵉ édit., t. III, p. 153) la relation d'une observation d'hydropisie générale, dans laquelle l'autopsie ne découvrit aucune autre altération qu'un état particulier du parenchyme rénal, auquel M. Andral attribue, mais sous forme de doute, l'évolution de l'hydropisie. Un peu plus tard, un médecin anglais, le docteur Bright (*Reports of med. Lond.*, 1827) décrivit, sous le nom de granulations du rein, une maladie de cet organe, à laquelle il assigna comme symptômes constants la présence de l'albumine dans l'urine et une hydropisie partielle ou générale apparaissant le plus souvent avec des caractères particuliers; les assertions du docteur Bright ne tardèrent pas à être vérifiées et confirmées par les recherches de MM. Grégory et Christison, en Angleterre, et par MM. Rayer, Tissot, Sabatier, etc., en France.

Nous ne parlons ici de la maladie de Bright que pour n'omettre aucune cause d'hydropisie, elle sera complétement traitée dans une autre partie de cet ouvrage. (*V.* REINS.) Il nous suffit de constater que la lésion granuleuse du rein donne lieu aux phénomènes principaux suivans : 1° émission d'une urine généralement diminuée de quantité et, de plus, modifiée dans sa composition de manière à ne plus contenir qu'une légère partie d'urée et de sels, en même temps qu'on y rencontre une notable quantité d'albumine ; 2° formation de collections séreuses. M. Sabatier (*loc. cit.*), cherchant à expliquer de quelle manière la maladie de Bright

produit l'hydropisie, établit que la lésion du rein modifie la fonction sécrétoire de cet organe, de telle sorte qu'une portion de l'albumine du sérum du sang, passe dans l'urine, que le sérum ainsi dépourvu d'albumine est devenu, par cela même, plus fluide et plus ténu, est dans des conditions qui rendent plus facile son passage à travers les parois des vaisseaux capillaires, et son épanchement dans les mailles du tissu cellulaire et dans les cavités séreuses, en même temps que l'absorption se trouve ralentie par la diminution de la sécrétion urinaire, qui a lieu le plus ordinairement dans ce cas.

6° *Hydropisie consécutive à un trouble de l'innervation.* Le petit nombre d'auteurs qui ont signalé cette cause se sont appuyés plutôt sur des idées théoriques que sur des faits rigoureusement établis. Assimilant les surfaces séreuses et cellulaires aux organes sécréteurs, et rappelant la puissante influence des commotions sensoriales sur la sécrétion des larmes, de l'urine, de la sueur, etc., ils ont pensé que la même cause devait agir aussi sur l'exhalation séreuse : quelques cas d'hydropisies survenues après une violente terreur ont été cités à l'appui de cette assertion. Les auteurs du *Compendium de médecine pratique* (t. 1, p. 107), considérant la question sous un autre point de vue, admettent une espèce d'anasarque symptomatique d'une interruption de l'influx nerveux. D'après cette manière de voir, l'incitation nerveuse n'arrivant plus en proportion suffisante dans les tissus, leur tonicité et leur mouvement en sont diminués : de là, stase des liquides et formation d'hydropisies, comme cela a lieu souvent dans les membres paralysés; mais dans ce cas l'action nerveuse n'agit que d'une façon indirecte, la cause directe réside dans la faiblesse, dans l'absence du mouvement, quelles que soient les circonstances qui les produisent, qui, en altérant les conditions nécessaires au libre retour du sang veineux, déterminent l'accumulation de la sérosité. En résumé, on peut supposer une hydropisie par trouble de l'innervation, mais ce n'est encore qu'une hypothèse.

Anatomie pathologique. Ce n'est pas ici le lieu de décrire les altérations nombreuses des veines du cœur, des reins, etc., ou les différents états du sang, dont l'hydropisie n'est qu'un effet symptomatique, chacune de ces altérations sera étudiée avec des développemens suffisans, dans d'autres parties de cet ouvrage. (*V.* Cœur, Veines, Reins [maladies des].) La sérosité peut s'amasser dans tous les points de l'économie où existent du tissu cellulaire ou des membranes séreuses; l'épanchement produit par une lésion locale, comme par exemple l'oblitération d'une veine, est toujours limité dans son siége aux parties dont la circulation veineuse est troublée par cette lésion; il n'en est plus ainsi lorsque la cause exerce son action sur tout le système circulatoire, alors l'hydropisie tend à devenir générale; dans ces cas, l'infiltration commence pour l'ordinaire dans les parties déclives, et de là s'étend dans les autres régions. Elle s'effectue encore avec beaucoup plus de facilité là où le tissu cellulaire est lâche et dépourvu de graisse dans l'état normal; c'est pour cette raison que la couche celluleuse sous-cutanée est le plus souvent atteinte la première, tandis que le tissu cellulaire dense et serré, de même que celui qui réside dans les régions profondes, ne présente d'infiltration que dans une période plus avancée de l'hydropisie. Les épanchemens sont encore favorisés, dans les cavités séreuses, par l'état de laxité de leurs parois, et par la facilité avec laquelle elles se laissent écarter par la sérosité, comme cela a lieu dans l'ascite et l'hydrocèle, par exemple. Lorsqu'il n'existe aucun travail inflammatoire, les tissus au sein desquels des collections séreuses se sont formées ne présentent aucune altération notable de structure, la seule chose qu'on y observe est une distension en rapport avec la quantité de liquide accumulé; par suite de cette distension, les feuillets séreux, ordinairement appliqués l'un contre l'autre dans l'état normal, se trouvent séparés par le liquide de l'épanchement de manière à représenter d'énormes sacs. Quelquefois la collection est si considérable que, la résistance opposée par les tissus n'y pouvant suffire, il y a rupture, et la sérosité s'écoule au-dehors; cela a été observé à l'égard des membranes séreuses, mais bien plus fré-

quemment pour le tissu cellulaire; dans ce dernier cas, selon la remarque de Bichat, le liquide, s'infiltrant par les prolongations cellulaires des aréoles du derme, en sépare les fibres et pénètre parfois jusqu'à l'épiderme, qui ne tarde pas à se rompre.

Selon M. Bouillaud, « en général les membranes séreuses, ou le tissu cellulaire, lorsqu'ils sont long-temps restés en contact avec la sérosité épanchée, deviennent plus blancs que dans l'état normal; leur blancheur offre parfois une teinte laiteuse; les tissus sous-jacents, baignés également et comme lavés par la sérosité, se décolorent plus ou moins et perdent de leur consistance. » (*Dict. de méd prat.*, art. Hydropisie.)

Les collections hydropiques un peu considérables produisent sur les organes voisins, en les comprimant, des déplacemens et des modifications de formes qui seront signalés avec plus d'à-propos à l'occasion de chacune des hydropisies en particulier. (*V.* Hydrothorax, Hydrocéphale, etc.)

La quantité de sérosité épanchée dans l'hydropisie est si variable qu'on ne peut rien établir à ce sujet; bornée dans certains cas à quelques onces, dans d'autres on l'a vue s'élever jusqu'à cent livres et plus. D'après M. Andral (*Précis d'anat. pathol.*, t. I, p. 516), il ne faut pas toujours attribuer à un effet morbide le liquide, presque toujours en petite quantité, que l'on rencontre dans les cavités séreuses, lorsque l'ouverture du cadavre a été faite après trente heures; dans ce cas c'est une transsudation purement cadavérique, due à un commencement de putréfaction, et à l'effet des lois physiques.

Examen des liquides épanchés. La sérosité des hydropisies se présente le plus ordinairement sous l'aspect d'un liquide limpide et incolore ou avec une légère teinte citrine, jaune ou rougeâtre; ces variétés de coloration semblent dépendre d'une certaine quantité de matière colorante du sang qui s'y trouve mélangée; dans quelques cas rares, la transparence de ce liquide est plus ou moins troublée par l'existence de filamens ou de flocons suspendus dans son milieu; selon M. Andral, ces caractères du liquide épanché, lorsqu'ils existent isolés, sont insuffisans pour faire admettre l'inflammation des membranes séreuses, au sein desquelles l'épanchement a eu lieu. Lorsque l'hydropisie est compliquée d'ictère, la sérosité est fortement colorée en jaune et contient une certaine quantité de matière colorante de la bile. Dans quelques cas on dit y avoir constaté la présence de l'urée; la sérosité des hydropiques ne se coagule pas spontanément, mais ce résultat est produit si on la soumet à l'action de la chaleur, des acides, de l'alcool et de l'électricité.

La composition chimique du liquide qui constitue les collections hydropiques a été l'objet des recherches de plusieurs chimistes; Rouelle, Fourcroy, Barruel, Berzélius, s'en sont occupés. Tous se sont accordés à reconnaître que ce liquide est composé, mais dans des proportions variables, d'eau, d'albumine et de sels, ordinairement à base de soude. Le docteur Marcet a, de plus, constaté la présence d'une matière animale d'une nature particulière et qu'il a appelée *mucoso-extractive*. Selon l'analyse de ce chimiste, tous les liquides épanchés sont composés d'eau, de matière animale mucoso-extractive et de principes salins. 100 grains de ces derniers lui ont fourni 72 grains de muriate de soude mêlé avec un peu de muriate de potasse, 18 à 20 grains de soude à l'état de sous-carbonate, et 8 à 10 grains de sulfate de potasse, de phosphate de chaux, de phosphate de fer et de phosphate de magnésie. On conçoit, d'ailleurs, que les élémens qui entrent dans la composition de l'eau des hydropisies doivent varier, quant à leurs proportions, suivant plusieurs circonstances, dont les principales se rapportent à la nature de la cause de l'hydropisie et au siége de l'épanchement; c'est ainsi qu'on a constaté que, dans les hydropisies du péritoine, de la plèvre, du péricarde, la proportion de la matière animale est plus forte que dans l'hydrocéphale et le spina-bifida. Il est facile maintenant de voir que la sérosité hydropique a la plus grande analogie avec le sérum du sang. Ce rapprochement, déjà signalé depuis long-temps, a été de nouveau démontré par le docteur Marcet, qui

fait seulement observer que le sérum du sang contient dans une plus grande proportion les mêmes principes qui se trouvent dans la sérosité. Considérant la nature du liquide des épanchemens séreux, M. Andral a établi, de la manière suivante, la formation des hydropisies : « 1° Une partie du sérum du sang paraît s'en séparer tel qu'il existe dans ce liquide; 2° une sorte de choix s'accomplit dans les élémens de ce sérum, de telle sorte que, suivant la nature de ce choix, si l'on peut ainsi dire, tel ou tel élément du sérum du sang prédomine dans le liquide épanché; 3° soit au sein de ce dernier liquide, soit dans la trame même de la séreuse qui l'élabore, se forme de toutes pièces une nouvelle matière qui, dans le sang, n'a plus d'analogue. » (Andral, *loc. cit.*, p. 518.)

Symptômes et diagnostic. L'hydropisie ne constitue pas, par elle-même, une maladie, mais elle se rattache toujours au contraire comme effet ou symptôme à une lésion quelconque locale ou générale; la médecine ancienne, moins éclairée par l'anatomie pathologique, dans son impuissance de rapporter ces dernières à leurs causes organiques avait, dans le plus grand nombre des cas, fait de l'hydropisie une maladie essentielle, et lui avait attribué une longue série de causes, de symptômes, etc. Mais aujourd'hui, la science, n'acceptant plus les collections séreuses que comme un symptôme, les rattache à l'histoire de chacune des lésions organiques qui les produisent. Cependant, comme ce symptôme principal domine, dans beaucoup de cas, tout l'état morbide, et que de lui découlent quelques autres symptômes consécutifs, nous nous y arrêterons en partant de ce point de vue. Les phénomènes symptomatiques de l'hydropisie sont locaux ou généraux; dans le premier cas, ils dépendent exclusivement de la présence du liquide épanché au sein des parties, et doivent varier selon l'importance de ce liquide et l'extensibilité ou la résistance de la cavité dans laquelle la sérosité s'est accumulée : lorsque les parois de la poche hydropique sont lâches et facilement dilatables, l'ampliation s'effectue au moyen de la distension de ses parois, comme il arrive pour la peau et la cavité abdominale, par exemple; et il en résulte alors une intumescence extérieure très apparente, mais aussi la collection liquide n'exerce qu'une compression modérée sur les viscères situés dans son voisinage, en sorte que les fonctions de ces derniers n'en sont que peu ou médiocrement troublées; mais si au contraire l'hydropisie se forme dans une cavité entourée de parois résistantes comme le crâne ou la poitrine, le premier effet du liquide épanché est la compression et le refoulement des organes contenus dans cette cavité; plus tard, quand l'accumulation du liquide va croissant, pendant un long espace de temps, l'eau finit par repousser les parois qui la renferment : c'est ce qu'on observe dans l'hydrothorax et l'hydrocéphale chroniques. Les effets produits par la compression que les collections séreuses exercent sur les organes, varient selon le degré de cette compression et surtout selon l'importance et la susceptibilité de ces organes. On voit tous les jours des épanchemens de la plèvre, médiocres à la vérité, n'être pas accompagnés de dyspnée appréciable, tandis que quelques onces de sérosité accumulée dans l'arachnoïde donnent lieu à des désordres graves des fonctions encéphaliques, etc. Les symptômes qui dérivent de la compression pour chaque organe seront signalés avec détail en traitant des hydropisies en particulier. (*Voy.* Ascite, Hydrothorax, etc.)

Pour apprécier les symptômes généraux qui accompagnent l'hydropisie, on peut reconnaître que dans les unes il y a évidemment une augmentation de l'activité vitale, un état sthénique, et dans les autres une diminution de cette même activité vitale ou l'asthénie, ce qui a fait admettre la division des hydropisies en actives et passives, chaudes et froides; division éminemment utile en pratique, et rigoureusement fondée sur la nature des causes et des symptômes. Les hydropisies actives liées dans tous les cas, soit à la plénitude et à la trop grande richesse du système sanguin, soit à une irritation des surfaces séreuses, sont d'ordinaire accompagnées d'une réaction générale; leur début est annoncé par des frissons, de la céphalalgie, de la tension avec chaleur dans différentes régions; le pouls est dur, plein; puis l'infiltration séreuse

commence à s'effectuer, en commençant par les parties qui, par leur situation déclive ou leur texture, favorisent le plus le dépôt de la sérosité, leur marche est en général celle des affections aiguës; on voit quelquefois l'accumulation séreuse faire des progrès à vue d'œil et arriver dans peu de jours à son plus complet développement; la peau distendue conserve d'abord une teinte rosée, mais par suite des progrès de l'infiltration elle se décolore et acquiert une sorte de transparence. (*V.* Anasarque.) Beaucoup d'auteurs ont assimilé les hydropisies aiguës aux inflammations, ne voyant entre ces deux genres de maladies qu'une différence d'intensité, c'est d'après cela que quelques-uns les ont appelées hydrophlegmasies. Il arrive, dans un certain nombre de cas, que l'hydropisie perde tout en persistant les caractères d'acuité et de réaction qu'elle avait offerts pendant quelque temps, elle rentre alors dans la classe des hydropisies passives, et le moment où s'opère cette transition n'est pas toujours facile à saisir.

Un groupe de symptômes bien différents signale la présence des hydropisies passives; ces dernières, résultant toujours d'un état de débilité ou d'appauvrissement de l'économie, quand elles ne sont pas dues à un obstacle local au cours du sang veineux, ont généralement une marche lente et chronique; dépourvues de réaction, les collections séreuses passives, lorsqu'elles sont locales, n'apportent aucun désordre dans l'ensemble des fonctions, la partie qui en est le siége est seule troublée par la présence du liquide épanché. Ce n'est que dans le cas où l'hydropisie passive est devenue générale, quand la diathèse séreuse, comme on dit, s'est établie, que se développent les symptômes suivans : sécheresse, décoloration, flaccidité de l'organe cutané, couleur pâle et tuméfaction de la figure qui conserve toujours un air de saleté; blancheur extrême quelquefois un peu bleuâtre de la conjonctive entièrement dépourvue de ses vaisseaux sanguins, soif continuelle, urines épaisses, rougeâtres, bourbeuses ou abondantes et disproportionnées avec les boissons; les digestions sont le plus souvent dérangées, l'appétit dépravé, les malades tombent facilement dans le découragement, leur moral s'affecte en même temps que l'affaiblissement musculaire les éloigne de tout mouvement; à ces symptômes communs à toutes les hydropisies asthéniques, il s'en joint d'autres qui appartiennent à l'histoire spéciale de chaque hydropisie.

Le diagnostic de toute hydropisie comporte deux objets distincts : d'abord reconnaître l'existence de l'épanchement séreux, ce qui en général ne présente pas de grandes difficultés; la distension de la peau et la persistance de l'impression du doigt pour l'œdème et l'anasarque, la fluctuation lorsque le liquide est renfermé dans une cavité à parois molles comme dans l'ascite et l'hydrocèle, la percussion et l'auscultation combinées pour les hydrepisies thoraciques, sont des signes qui conduisent d'une manière à peu près assurée à la connaissance de la maladie; mais il n'en est plus ainsi, eu égard aux épanchemens dans le crâne et le rachis : ici tout signe physique manque, et il faut recourir à l'analyse des désordres fonctionnels, ressource fort incertaine dans le plus grand nombre des cas. Mais avoir constaté l'existence d'une hydropisie est avoir fait peu de chose pour le diagnostic; ce qu'il importe surtout, c'est de remonter à l'altération principale ou à la cause primitive qui a produit l'épanchement séreux. Les indications de cette espèce de diagnostic différentiel des hydropisies devront être cherchées dans l'examen rigoureux des organes, et dans l'appréciation des influences auxquelles le malade a été soumis; on devra s'éclairer encore de la considération de l'hydropisie elle-même, qui, par sa manière d'être, a dans beaucoup de cas une grande valeur séméiologique; ainsi il a été établi par M. Andral que l'hydropisie qui reconnaît pour cause une lésion du cœur commence par les extrémités inférieures, et de là s'étend aux autres régions ainsi qu'aux cavités séreuses, tandis que les altérations du foie qui troublent la circulation dans le système de la veine porte, produisent d'abord l'ascite et consécutivement l'anasarque. L'hydropisie qui débute par la bouffissure de la face, et l'œdème des par-

ties supérieures avec de fréquens déplacemens, avant de se fixer d'une manière définitive, caractérisent plus particulièrement la maladie de Bright; l'examen des urines est, du reste, un précieux moyen de diagnostic dans cette forme d'hydropisie. (*V.* Reins [malad. des].)

Pronostic et terminaisons. Les données sur lesquelles se fonde le pronostic de l'hydropisie envisagée d'une manière générale sont tellement complexes, qu'il est presque impossible de les formuler. On le conçoit facilement, nous n'avons affaire qu'à un symptôme commun, à une foule d'états morbides différens, de sorte que de la gravité de ces derniers dépendra, en grande partie, celle des épanchemens séreux qui les accompagnent. Cependant, cherchons à apprécier les conditions qui influent le plus directement sur les présages à porter relativement aux hydropisies; en tête de ces conditions doivent être placées, pour les hydropisies symptomatiques d'une lésion organique, la nature de cette lésion et l'importance de l'organe affecté; il est clair que, dans les maladies du cœur, des veines, des reins, etc., le danger auquel le malade est exposé dépend bien moins de l'hydropisie que de l'affection qui y donne lieu. Il est clair encore que les succès que l'on peut espérer contre l'hydropisie doivent être mesurés sur la puissance que l'art peut exercer à l'égard de l'altération primitive. Ce n'est point ici le lieu d'entrer dans des détails à ce sujet; mais indépendamment de la cause organique quelques inductions se tirent du siége de la collection séreuse elle-même, de son abondance et de sa durée. Il est bien certain que les épanchemens séreux, effectués dans l'arachnoïde, dans le péricarde ou dans les plèvres, apportent plus de danger que ceux du tissu cellulaire, du péritoine ou des capsules synoviales; de même, toutes choses étant égales, les hydropisies abondantes et qui durent depuis long-temps sont bien plus rebelles que celles dont la formation est récente, et dans lesquelles il n'y a que peu de sérosité épanchée. Il est une classe d'hydropisies dont la cause matérielle tombe moins facilement sous les sens, et qui par cette raison ont été appelées essentielles, bien que liées à une altération générale de l'économie, comme la pléthore, l'anémie, etc. Dans celle-là, l'art et la nature offrent des moyens plus énergiques de procurer la guérison, c'est ainsi que dans l'hydropisie par pléthore il suffit de diminuer la masse du sang, pour obtenir la prompte résorption du liquide épanché. Le succès est encore le même dans les collections séreuses qui tiennent à un état anémique, si, par un régime et une médication convenables, on parvient à rendre au sang les qualités qu'il avait perdues. « La nature, en certains cas, détermine la guérison des hydropisies par des voies que l'art essaie d'imiter. Il arrive que l'urine, qui était peu abondante, s'écoule tout à coup en grande quantité, et dans une proportion qui dépasse de beaucoup celle des boissons; en même temps elle se résorbe et le malade guérit. Dans d'autres circonstances, c'est vers une autre issue que les fluides se dirigent. Une diarrhée séreuse que rien n'arrête s'établit, l'absorption s'exerce avec une activité soutenue, et les diverses cavités se délivrent des liquides accumulés qui les oppressaient. D'autres fois, quoique plus rarement, une sueur profuse inonde le malade : c'est par là que s'établit le travail de résorption : d'autres fois enfin, c'est vers toutes ces voies à la fois ou vers plus d'une, que se tourne l'effort salutaire, dont le résultat est la guérison de l'hydropique. Il faut moins ranger dans la catégorie des actions curatives tentées par la nature, que dans la catégorie des accidens, les cas où il se forme quelque ouverture spontanée à la peau, laquelle donne une issue à la sérosité épanchée. La plupart du temps, comme dans la ponction artificielle, le soulagement n'est que momentané, et l'hydropisie se reproduit; cependant, quelquefois la délivrance est permanente, et l'écoulement du liquide a suffi pour guérir le malade. » (Littré, *dict. cité*, p. 24.)

Mais les efforts de la nature médicatrice sont loin d'être toujours couronnés d'un aussi heureux résultat. Dans bon nombre de cas, la cause de l'hydropisie ne pouvant pas être détruite, la sérosité continue à s'accumuler et à remplir toutes les cavités séreuses; la plupart des organes importans, baignés ou comprimés par le liquide, sont inhabiles à exécuter leurs

fonctions. La dyspnée qui existait depuis long-temps augmente de plus en plus, le pouls devient filiforme ; enfin, le malade tombe dans l'insensibilité et le coma, et il s'éteint. Dans quelques-uns, il s'opère brusquement une sorte de déplacement métastatique du liquide hydropique, tantôt l'ascite est remplacée par l'anasarque, l'hydrothorax par l'ascite, etc., la mort peut être le résultat immédiat de ce changement de lieu ; tel est le cas rapporté par M. Andral, d'un homme qui mourut au milieu des phénomènes apoplectiques, aussitôt après la disparition d'une ascite ; à l'autopsie, on trouva les divers ventricules de l'encéphale prodigieusement distendus par une sérosité limpide. De toutes les complications qui peuvent survenir dans le cours des hydropisies et hâter la fin des malades, la plus fâcheuse est, sans contredit, la tendance des parties tuméfiées par la sérosité à être atteintes par une inflammation de mauvaise nature, soit spontanément, soit le plus souvent à l'occasion de la plus légère atteinte portée à la peau, comme une excoriation, les mouchetures pratiquées dans l'intention d'ouvrir une issue au liquide, les vésicatoires, etc. Dans tous ces cas, l'inflammation se propage avec l'aspect érysipélateux et la gangrène en est la suite la plus fréquente. D'autres fois une abondante diarrhée colliquative s'établit sans amener d'autre résultat que l'affaiblissement progressif du malade.

Traitement. La première chose que doit faire le médecin en abordant un hydropique, c'est de rechercher la condition morbide d'où découle l'hydropisie, et de la combattre par tous les moyens appropriés. Il n'entre pas dans le plan de cet article de traiter de ces moyens, il en sera question à l'occasion des maladies du cœur, du foie, etc. ; tout ce qu'il y a à dire du traitement général des hydropisies doit ressortir de la collection séreuse elle-même, ou de la forme qu'elle présente. Toutes les hydropisies peuvent être séparées en celles qui sont liées à un état d'exagération des forces de l'économie, et en celles qu'accompagnent la faiblesse et l'asthénie : les premières dites actives, réclament l'emploi de la médication débilitante, dont on usera dans la proportion de l'intensité de la réaction et des forces du malade ; les saignées générales ou locales, les boissons émollientes et la diète en forment la base ; mais il faut veiller à ne pas dépasser le but, et avoir présent à l'esprit, qu'une hydropisie peut perdre sa forme active et rentrer dans la classe des hydropisies passives. L'état de débilité et de prostration, qui, dans un grand nombre de cas, accompagne ces dernières, doit au contraire être combattu par l'action des toniques et des stimulans ; les principaux auxquels on a recours dans ce cas sont les préparations de quinquina, de gentiane, le vin généreux, une alimentation reconfortante proportionnée à l'état des forces digestives : le fer et ses préparations conviennent spécialement dans les épanchemens séreux, consécutifs à d'abondantes pertes de sang.

Lorsque les indications relatives à l'état sthénique ou asthénique de l'économie ont été remplies, ou même simultanément à l'emploi des moyens qu'elles comportent, on doit s'occuper de procurer l'évacuation des collections séreuses, soit en facilitant la résorption du liquide épanché, soit en lui pratiquant une issue au dehors.

Nous avons déjà vu que dans quelques cas la nature terminait heureusement les hydropisies en se servant, comme autant de voies à la sérosité épanchée, des sécrétions urinaire, intestinale ou cutanée : c'est aussi en provoquant l'activité de ces sécrétions que l'art essaie d'arriver au même but ; les agens qu'on emploie en pareil cas portent le nom d'*hydragogues* ; ce sont des diurétiques, des purgatifs ou des sudorifiques. Leur manière d'agir est la même pour tous ; ils activent l'absorption de la sérosité épanchée qui rentre dans le torrent circulatoire pour fournir la matière des évacuations. Le choix de l'organe sécréteur auquel il convient de s'adresser de prime abord n'est pas indifférent ; on devra, par exemple, rejeter les purgatifs dans les cas où il existe quelque altération ou même de la susceptibilité du tube digestif ; les diurétiques ne devront aussi être mis en usage que dans le cas d'intégrité parfaite de l'appareil urinaire. Quelquefois la nature elle-même indique, par la direction de ses efforts, la

voie d'élimination qui est préférable; il convient alors de favoriser cette impulsion naturelle. Mais la règle la plus importante à suivre, dans l'emploi des divers agens hydragogues, dépend des résultats qu'ils produisent sur les épanchemens séreux; il faut, pour en continuer l'usage avec persévérance, qu'il survienne dans les collections une diminution proportionnée à l'abondance des évacuations : sans cette condition, ces dernières, par les pertes qu'elles font éprouver aux malades, ne font qu'affaisser leurs forces sans aucun fruit.

Les principaux agens usités à titre d'hydragogues, comme diurétiques, sont la scille, dont il faut augmenter progressivement les doses jusqu'à produire des nausées, la digitale pourprée employée surtout contre les hydropisies symptomatiques des maladies du cœur; les bons effets qui en résultent dans ce cas sont dus à la fois à son action sédative sur le cœur, et à sa propriété d'augmenter la sécrétion urinaire. La bourrache, la pariétaire, les baies de genièvre, les racines dites apéritives sont aussi souvent employées, de même que le nitrate de potasse, l'acétate et le sous-carbonate de la même base, l'urée, qui, dans ces derniers temps, a été signalée comme un des plus puissans diurétiques. L'ingestion est le mode d'administration le plus ordinaire de ces médicamens; cependant, dans quelques cas, quand on a lieu de redouter que leur action n'offense la muqueuse gastrique, on peut, mais avec moins de chances de succès, les appliquer sur la peau. Cette méthode a été recommandée par M. Trousseau, qui a vu, dans beaucoup de cas, la sécrétion urinaire être rapidement augmentée par des applications sur le ventre de compresses imbibées d'une décoction concentrée de digitale.

Lorsque c'est aux purgatifs que l'on croit devoir recourir, on commence par les plus doux, comme l'huile de ricin, la crème de tartre, les sulfates de soude et de magnésie, le calomélas; puis, s'ils ne suffisent pas, on arrive aux drastiques, le jalap, la gomme-gutte, la scammonée, l'huile de croton, l'hellébore, la coloquinte, etc.; leur administration doit être souvent répétée pour qu'on puisse en attendre de bons résultats. Mais il est bien important d'observer la manière dont ces médicamens sont supportés par la muqueuse gastro-intestinale; il faudrait les suspendre à la première apparition des symptômes inflammatoires.

La médication sudorifique est celle qu'on emploie le plus rarement contre l'hydropisie, la sueur n'est pas assez sûrement excitée par les sudorifiques pour qu'on puisse compter beaucoup sur leur action comme hydragogues; cependant, quand on veut tenter cette voie d'élimination, c'est par les frictions sèches ou aromatiques, les bains de vapeur, l'usage des décoctions de salsepareille, de gayac, de sassafras, de sureau, etc., qu'on peut espérer d'y parvenir. Les préparations opiacées ont été vantées par beaucoup d'auteurs pour remplir cette indication.

Dans tous les cas, il est bon de seconder l'action des remèdes en donnant aux parties où siégent les collections séreuses une position telle, que le retour du sang veineux ait le moins possible à lutter contre les lois de la pesanteur; cette simple précaution a suffi dans beaucoup de cas pour faire disparaître des épanchemens peu considérables. La compression méthodiquement employée a aussi produit de très bons résultats. M. Bricheteau a relaté (*Arch. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 79) un certain nombre d'observations où ce moyen a été suivi de succès dans diverses espèces d'hydropisies, et spécialement dans l'ascite.

Le régime dans les hydropisies doit être modifié par des causes si variées, qu'il n'est possible de rien dire de général à ce sujet; si nous en parlons ici, c'est seulement afin de mentionner la règle sévère admise par les anciens, et qui consistait à priver les malades de toute espèce de boissons. Aujourd'hui, on a constaté l'inutilité et la cruauté d'un pareil système, et on y a complétement renoncé.

Quand tous les efforts de la thérapeutique et de l'hygiène ont été impuissans pour amener la résorption des liquides épanchés, et quand, par leur accumulation toujours croissante, le jeu des organes menace d'être enrayé, la chirurgie vient au secours des hydropiques en ouvrant une issue à la sérosité par diverses opérations, variables selon le siége de l'épan-

chement. Pour l'anasarque ce sont de simples mouchetures. (*V.* Anasarque.) On emploie la ponction pour l'ascite, l'hydrocèle, l'hydrothorax, et quelquefois l'hydrocéphale. Dans l'immense majorité des cas, ces opérations n'apportent qu'un soulagement momentané; presque toujours les eaux ainsi expulsées se reproduisent avec rapidité, et toujours au détriment des forces du malade. Cependant dans quelques cas l'épanchement ne s'est pas reformé et la guérison a été définitive.

La tendance habituellement si prononcée qu'a l'hydropisie à se reproduire dans les parties qui viennent d'en être débarrassées, a porté les médecins à chercher les moyens d'éviter cette récidive; ce qu'il y a de plus utile à faire dans ce cas, c'est de soustraire les malades à l'action des causes sous l'influence desquelles l'hydropisie s'était primitivement développée; mais malheureusement dans beaucoup de circonstances, la nature de ces causes est telle que l'art est impuissant à les combattre efficacement. Quels moyens opposer, en effet, aux lésions organiques du cœur, aux dégénérescences du foie? Toutes ces notions ne peuvent être ici que générales, c'est aux articles qui concernent les hydropisies en particulier que nous renvoyons nos lecteurs. (*V.* Anasarque, Ascite, Empyème, Cœur [maladies du], Hydrothorax, etc.)

HYDRORACHIS. (*V.* Spina-bifida.)

HYDROSULFURIQUE (acide). (*V.* Soufre.)

HYDROTHORAX. Ce nom, pris dans son étymologie, devrait s'étendre à tous les épanchemens hydropiques contenus dans l'intérieur du thorax, mais l'usage l'a exclusivement réservé à l'hydropisie des plèvres.

Division. Il existe deux espèces distinctes d'hydrothorax: dans l'une, les plèvres primitivement affectées sont atteintes d'une irritation qui ne s'est pas élevée au degré de l'inflammation, et qui a pour résultat d'augmenter l'exhalation séreuse de ces membranes sans modifier leur texture; c'est cette forme d'irritation à laquelle certains auteurs ont donné le nom d'irritation sécrétoire et que M. Roche a appelée hyperdiocrisie: l'hydrothorax qui en résulte est dit idiopathique; dans l'autre espèce, l'accumulation de la sérosité ne s'effectue dans les plèvres que consécutivement à d'autres états morbides dont alors l'hydropisie n'est plus que le symptôme: c'est l'hydrothorax symptomatique.

Causes. L'hydrothorax idiopathique succède le plus ordinairement à l'impression d'un air froid et humide pendant que le corps est couvert de sueur, il se développe généralement avec assez de rapidité et n'atteint qu'un seul côté; dans le plus grand nombre des cas, cette affection, quoique ayant été autrefois considérée comme fréquente, n'en est pas moins très rare. Laënnec pense qu'on ne doit pas en établir la proportion à plus d'un sur deux mille cadavres. Il s'exprime ainsi à ce sujet: « Une des choses qui ont le plus contribué à faire regarder l'hydrothorax idiopathique comme beaucoup plus commun qu'il ne l'est réellement, c'est qu'on a souvent pris pour tel un épanchement séro-purulent, à raison de la transparence d'une partie de ce liquide. L'épanchement qui accompagne la pleurésie n'est bien connu que depuis un petit nombre d'années, et des hommes très habiles sont tombés dans l'erreur dont il s'agit à une époque très rapprochée de nous. Morand lui-même a donné sous le nom d'hydropisie de poitrine une observation de pleurésie guérie par l'opération de l'empyème. » (Laënnec, *Traité de l'auscultat. med.*, t. II, p. 400, 5e édit.)

L'hydrothorax symptomatique s'observe, au contraire, assez fréquemment. Dans presque tous les cas il coïncide avec d'autres épanchemens séreux, et il est même à remarquer que la sérosité ne s'accumule dans les plèvres qu'après avoir déjà envahi les autres cavités splanchniques et le tissu cellulaire, de telle sorte que les malades atteints d'hydrothorax symptomatique sont le plus souvent affectés d'ascite et d'anasarque. Les conditions morbides qui donnent lieu à l'hydropisie symptomatique des plèvres sont absolument les mêmes que celles qui déterminent l'hydropisie en général. (*V.* Hydropisie.) D'ordinaire elle survient dans la période la plus avancée des altérations organiques du cœur, alors que la circulation est profondément troublée dans tout le système veineux; quelquefois il suffit même de la

lésion des veines pulmonaires et bronchiques. « L'oblitération, la dilatation variqueuse, l'obstruction ou la compression des veines pulmonaires et bronchiques, développées à la suite de certaines péripneumonies chroniques, sont également la cause de quelques épanchemens séreux qu'on observe dans la cavité des plèvres saines. » (Rayer, *Dict. de méd.*, t. II, p. 460.) On conçoit que dans ce dernier cas, en raison de la circonscription de l'obstacle au cours du sang, l'hydropisie reste bornée aux plèvres. Dans certains cas, on voit l'hydrothorax survenir à la suite des maladies éruptives telles que la rougeole, la scarlatine, ou bien dans le cours de quelques fièvres intermittentes prolongées et de la maladie de Bright; on l'a vu encore accompagner l'anémie, la chlorose, les cachexies cancéreuses, et la plupart de ces conditions produisent l'hydrothorax en même temps que d'autres hydropisies, en altérant la composition du sang de manière à augmenter sa fluidité.

Anatomie pathologique. Quelle que soit la cause déterminante de l'hydrothorax idiopathique ou symptomatique il se présente toujours avec les mêmes caractères anatomiques; savoir l'accumulation dans les plèvres ou seulement dans l'une d'elles, d'une quantité plus ou moins considérable de sérosité ordinairement limpide et incolore, mais qui, quelquefois, offre une légère teinte citrine, jaune et même sanguinolente; il n'existe parfois que quelques onces de ce liquide dont la quantité peut, dans d'autres cas, être assez considérable pour remplir presque complétement la cavité thoracique. Ce serait du reste une erreur d'admettre comme des hydrothorax ces légers épanchemens de sérosité que l'on rencontre si souvent dans les cadavres de sujets qui ont succombé après de longues agonies; ces épanchemens, lorsqu'ils ne sont pas un simple effet cadavérique, dépendant du trouble des fonctions respiratoires et circulatoires aux approches de la mort. La nature de la sérosité dont la présence dans les plèvres constitue l'hydrothorax, ne diffère pas de celle qui a été signalée à l'occasion de l'hydropisie en général. (*V.* ce mot.)

Si on examine la plèvre après avoir fait écouler la sérosité, on reconnaît qu'elle est exempte d'altération; on trouve aussi le poumon correspondant plus ou moins refoulé vers la colonne vertébrale, selon l'abondance du liquide épanché; dans quelques cas de collection séreuse très considérable et ancienne, cet organe, comprimé et comme ratatiné sur lui-même, n'a plus qu'un petit volume et semble formé par un tissu serré, imperméable à l'air; mais cet état n'est qu'apparent, car si l'on fait une insufflation par la trachée-artère, l'air le pénètre avec facilité et il reprend aussitôt ses dimensions ordinaires. « Un fait digne de remarque, dit M. Reynaud, c'est que le tissu du poumon est aussi bien souvent plus pâle que de coutume, que le sang paraît y affluer avec beaucoup moins d'abondance pendant la vie, et que certaines productions accidentelles, telles que les tubercules qu'on y rencontre si fréquemment, paraissent arrêtées dans leur développement, ce dont on peut s'assurer en comparant leur état à celui des tubercules existans du côté où ne se trouve point d'épanchement, lesquels sont déjà ramollis depuis long-temps lorsque les premiers sont tous au premier degré. » (*Répert. génér. des scienc. méd.*, t. XVI, p. 65.) Dans les cas où il existait des adhérences entre les deux feuillets de la plèvre, avant la formation de l'épanchement, les parties du poumon correspondantes à ces adhérences échappent aux effets de la compression et restent rapprochées des parois thoraciques.

Symptômes et diagnostic. Lorsque la collection séreuse est peu considérable, il n'existe, pour ainsi dire, aucun symptôme appréciable pour le malade, si ce n'est un peu de gêne dans la respiration; mais si l'épanchement devient abondant, et surtout s'il occupe les deux côtés à la fois, la dyspnée augmente de plus en plus, les malades sont en proie à une anxiété très grande; ils restent assis sur leur lit. Quand l'hydrothorax n'existe que dans une plèvre, ils se couchent sur le côté malade, afin de permettre au côté sain de se dilater plus complétement. La toux est nulle ou légère, sèche ou accompagnée d'une expectoration sans caractères particuliers, il n'apparaît aucune réaction générale. Cependant quelques auteurs ont

avancé qu'un léger mouvement fébrile se manifestait au début de l'hydrothorax idiopathique.

C'est surtout en explorant la poitrine au moyen de la percussion, de l'auscultation et de la mensuration, qu'on parvient à établir le diagnostic de l'hydrothorax.

La percussion de la poitrine a toujours pour résultat une matité complète dans les points qui correspondent à l'épanchement, et si ce mode d'exploration est pratiqué avec soin, la ligne où s'arrête ce défaut de résonnance peut être prise pour la limite de l'épanchement. Le liquide changeant de place selon les diverses attitudes que l'on fait prendre au malade, les résultats de la percussion changent aussi, de telle sorte, par exemple, qu'un point sur lequel on avait constaté de la matité, le malade étant sur son séant, donnera un son clair dans le décubitus dorsal; mais il faut remarquer que ce déplacement de la sérosité ne peut avoir lieu que dans les cas où l'épanchement n'est pas très abondant.

L'auscultation exercée dans la région qu'occupe l'hydrothorax fait entendre l'égophonie qui coïncide avec la diminution du murmure respiratoire, lorsque l'épanchement est peu abondant; mais par suite des progrès de ce dernier, l'égophonie disparaît, et le bruit respiratoire est remplacé par le souffle tubaire, de même que pour la percussion, et par la même cause, les résultats fournis par l'auscultation varient selon les positions différentes que prend le malade.

Si l'on vient à mesurer les deux côtés du thorax, on reconnaît que celui qui est affecté d'hydrothorax est plus dilaté que l'autre, pour peu que la collection séreuse soit considérable. Dans quelques cas, la différence est assez grande pour être facilement appréciée à la vue, mais on conçoit que ce signe perd beaucoup de sa valeur si les deux plèvres sont atteintes à la fois d'hydropisie. « On remarque également, dit M. Reynaud, que, dans les mouvemens de la respiration, le côté où siége l'épanchement s'élève et s'abaisse alternativement beaucoup moins que l'autre. Les intervalles intercostaux paraissent aussi plus ou moins élargis, par suite de l'écartement des côtes, et il est quelquefois possible, quand le sujet est plus ou moins amaigri, de déterminer un mouvement de fluctuation appréciable dans le liquide, lorsque, l'une des mains étant appliquée sur le côté, un doigt de l'autre percute légèrement et à peu de distance la poitrine vers l'un des espaces intercostaux. » (*Loco cit.*, p. 66.)

D'après Corvisart, lorsque la dilatation de la poitrine est arrivée à un degré considérable, les tégumens du côté malade sont œdémateux et infiltrés, et cette infiltration, réunie dans un petit nombre de cas à celle du bras du même côté, est isolée de celle des extrémités inférieures. Mais il faut observer que la manifestation de ce symptôme est très rare, et qu'il manque dans le plus grand nombre des hydrothorax parvenus à leur dernière période.

A l'aide des caractères que nous venons de signaler, il sera toujours possible de distinguer l'hydrothorax des autres maladies de la poitrine. L'induration aiguë ou chronique du poumon est la seule altération avec laquelle on pourrait le confondre en raison de l'analogie des signes fournis par la percussion et l'auscultation dans les deux cas, et encore un examen quelque peu attentif suffira pour faire éviter l'erreur; en effet, la matité fournie par la percussion dans l'engorgement du poumon n'est jamais aussi complète que celle produite par un épanchement pleurétique, et d'ailleurs elle a lieu invariablement aux mêmes points : quelle que soit la position du malade, les résultats de l'auscultation sont absolument les mêmes quant au bruit respiratoire, mais les changemens dans la résonnance de la voix sont différens; dans l'hydrothorax, on reconnaît quelquefois la présence de l'égophonie, tandis que la bronchophonie existe toujours dans l'induration pneumonique. Le mouvement vibratoire des parois thoraciques, perçu par l'application de la main, loin d'être plus obscur dans le côté affecté, comme on l'observe dans l'hydrothorax, est au contraire plus marqué dans la pneumonie; enfin, tous ces signes diagnostiques peuvent encore être fortifiés par la marche de la maladie, par l'état général du malade, et surtout par les caractères de l'expectoration le plus sou-

vent très significatifs dans la pneumonie.

L'exploration du thorax est tout-à-fait impuissante pour faire reconnaître la nature du liquide épanché dans la plèvre, ou, en d'autres termes, pour faire distinguer l'hydrothorax simple de la pleurésie chronique. Les symptômes généraux, la marche que la maladie a suivie depuis son début peuvent seuls éclairer ce point de diagnostic, mais il faut convenir que dans beaucoup de cas la pleurésie chronique se rapproche tellement de l'hydrothorax tant par les symptômes que par les caractères anatomiques que, selon Laënnec, la distinction de ces deux affections est aussi difficile à faire sur le cadavre que sur le vivant. Il est d'ailleurs bon de noter qu'une erreur de diagnostic ne pourrait causer aucun préjudice, puisque le traitement à appliquer dans les deux cas est absolument identique.

Pronostic. L'hydrothorax idiopathique est une affection rare, dont la gravité ne saurait être rigoureusement indiquée. Toutefois nous pensons qu'on en obtient le plus souvent la guérison, lorsque l'épanchement n'est pas très considérable et qu'il n'existe aucune complication; mais il n'en est plus ainsi lorsque la collection séreuse est assez abondante pour déterminer le soulèvement et l'écartement des côtes. Dans ce cas, la maladie se termine d'ordinaire par une mort rapide. Quant au pronostic à porter sur l'hydrothorax symptomatique, on conçoit qu'il doit être tout-à-fait subordonné à la nature de la lésion primitive qui lui a donné naissance. Cependant, d'après Laënnec (*loco cit.*, p. 407), on aurait tort de désespérer de la guérison de cette hydropisie par cela que le malade serait attaqué d'une affection organique du cœur. Toujours est-il que l'hydrothorax symptomatique est une complication d'autant plus grave des maladies dans le cours desquelles on l'observe, qu'il ne survient guère que dans leurs périodes les plus avancées.

Lorsqu'on a été assez heureux pour obtenir la résorption d'un épanchement considérable, il en résulte un rtrécissement plus ou moins grand du côté affecté. Cet effet a lieu, parce que la cage osseuse du thorax se resserre à mesure que l'épanchement diminue, le poumon, par suite de la compression qu'il a éprouvée, ne pouvant reprendre assez vite son volume normal, et combler le vide produit par la résorption de la sérosité.

Traitement. Le traitement de l'hydrothorax doit être basé sur les mêmes indications que celui des autres hydropisies; on devra commencer par les émissions sanguines générales ou locales chez les sujets forts et pléthoriques : les ventouses scarifiées paraissent ici préférables aux applications de sangsues; on aura ensuite recours aux diurétiques les plus fidèles: la digitale pourprée, les préparations scillitiques, le nitrate et l'acétate de potasse ont été particulièrement recommandés, on insistera sur leur usage tant que leur action sur la sécrétion urinaire se continuera. Les purgatifs comptent aussi des succès, on choisira parmi eux ceux qui sont désignés sous le nom d'hydragogues, tels que le jalap, la scammonée, l'huile de croton, etc. Les sudorifiques ont été vantés, mais nous croyons qu'ils méritent moins de confiance que les diurétiques et les purgatifs.

Lorsque l'emploi des moyens évacuatifs dont il vient d'être parlé n'amène pas une diminution assez prompte de l'hydrothorax, on leur adjoint avec beaucoup d'avantage l'application de larges vésicatoires sur le côté malade; l'observation a démontré qu'on obtenait plus de succès de vésicatoires volans répétés successivement sur des points différens, que d'un seul dont on entretiendrait la suppuration pendant long-temps; le séton et les moxas ont également été employés, mais avec moins d'utilité.

Il est arrivé, mais bien rarement, que les seuls efforts de la nature ont suffi pour guérir l'hydrothorax; presque toujours, dans ce cas, la résorption spontanée de la sérosité a coïncidé avec l'augmentation de l'une ou de plusieurs des sécrétions, dont le produit a une issue au dehors. M. Andral a observé un cas dans lequel la guérison a été produite par une abondante sécrétion bronchique.

Quand, malgré tous les efforts de l'art, l'épanchement est devenu assez considérable pour menacer le malade de suffocation, on doit avoir recours comme dernière ressource à l'opération de l'em-

pyème (*V.* ce mot), quelque rares qu'aient été les succès de ce moyen. L'évacuation du liquide procure un soulagement momentané et retarde un peu le terme fatal. Les raisons d'après lesquelles les auteurs sont d'accord pour ne conseiller l'empyème que dans les cas extrêmes, sont d'une part, la reproduction presque inévitable de la collection séreuse, parce que l'opération ne change en rien les conditions morbides d'où dépendait l'hydrothorax, et d'autre part, l'introduction de l'air dans la cavité de la plèvre, d'où résulte le plus souvent l'inflammation de cette membrane, qui transforme l'hydropisie simple en épanchement séro-purulent.

HYGROMA. (*Voy.* Bourses muqueuses.)

HYOIDE (maladies de l'os).

I. Vices de conformation. L'os hyoïde peut offrir des vices de conformation assez bizarres; il n'entre pas dans notre sujet de les rapporter tous ici, nous dirons seulement qu'il est des cas dans lesquels les branches de l'os hyoïde sont tellement rapprochées qu'il en résulte un rétrécissement considérable de la portion correspondante du pharynx, et une dysphagie telle, que le sujet peut périr peu de temps après sa naissance. Billard a rapporté des faits de ce genre, et dans ce cas la préhension du mamelon peut même être très pénible: aussi Billard conseille-t-il, quand on voit un enfant nouveau-né avaler avec difficulté le lait qu'on lui fait boire ou celui qu'il tette, d'examiner avec attention la forme de la langue, dont l'étroitesse suppose presque toujours celle du pharynx, avant de conclure que cette dysphagie tient à une inflammation des organes de la déglutition. (Billard, *Maladies des enfans nouveau-nés*, 2e édit., p. 280.)

II. Fractures. « La fracture de l'os hyoïde est très rare, ce qui tient à ce que cet os, suspendu horizontalement dans l'épaisseur des parties molles de la région supérieure du cou, est protégé en arrière par les vertèbres cervicales, latéralement et en avant par l'os maxillaire inférieur. Les causes qui la déterminent sont toutes celles qui peuvent en général fracturer comminutivement un os, et certaines causes particulières qui tendent à redresser cet os, comme la strangulation par suspension et la peine du garrot, et qui tendent à rapprocher les extrémités de cet os, comme la pression des doigts. » (Chélius, *Traité de chirurgie*, traduction de Pigné, t. I, p. 207.)

Pour ce qui est de la suspension, M. Orfila a rapporté un fait qui tendrait à prouver qu'un mouvement qui détermine un renversement brusque et violent de la tête en arrière peut suffire pour causer une fracture de l'os hyoïde. Cette observation a été faite sur un nommé Parys, âgé de 62 ans, qui se pendit, en 1827, au fléau d'une balance. (*Traité de médec. légale*, nouv. édit., art. Suspension, obs. 11.). Cette opinion sur la cause de la fracture n'a pas été partagée par M. Ollivier d'Angers, qui s'exprime sur ce sujet de la manière suivante: « S'il n'était pas évident que dans ce cas l'action du lien a été tout-à-fait étrangère à la fracture de l'os hyoïde, je citerais plusieurs exemples de mort par suspension, avec les mêmes circonstances, et dans lesquels on n'observa rien de semblable. Je ferai remarquer qu'il est fort rare que la pendaison simple entraîne quelque lésion de l'os hyoïde; sur un relevé de deux cents exemples, environ, de morts par suspension, je n'ai trouvé que le seul fait qui précède, et qui est un cas de suicide; en sorte qu'il suffit pour infirmer l'opinion de quelques médecins légistes, qui ont considéré la fracture de l'os hyoïde dans la pendaison comme une preuve d'homicide. » (Ollivier d'Angers, *Dictionn. de médecine*, 2e édit., t. XVI, p. 112.)

M. Cazauvieilh qui, de son côté, a eu l'occasion de faire l'ouverture d'un assez bon nombre de sujets qui s'étaient suicidés par suspension, a constaté dans un cas la fracture de l'os hyoïde, dans un autre de la grande corne de cet os, et dans un troisième la fracture du cartilage cricoïde. (*Du suicide*, *de l'aliénation mentale et des crimes*, etc., p. 21.)

Ces observations de fractures de l'os hyoïde produites par des violences extérieures, et à part les cas de pendaison, sont peu nombreuses. Nous citerons un fait recueilli par M. Lalesque (observat. *Journal univ. et hebdom. de méd. et de*

chirur. prat., t. x, p. 986, an 1833); un second dû à M. Auberge (*Revue méd.*, juillet 1835); et un troisième, publié par le docteur Marcinkowski (Berlin, *Medicinische Zeitung. London medical Gazette* et *Gazette médicale de Paris*, an 1835, page 535); enfin, M. Ollivier d'Angers (*Dict. de médec.*, t. XVI, p. 109) en a publié un quatrième. Telles sont les observations avec lesquelles on peut tracer le tableau des particularités que présente cette fracture.

Etiologie. 1° *Age.* Il paraîtrait établi, du moins par le petit nombre d'observations de cette fracture qui ont été publiées jusqu'à ce jour, qu'elle arrive plutôt chez les individus déjà avancés en âge, et chez lesquels les pièces de l'os étant soudées ont cessé d'être mobiles les unes sur les autres. Ainsi on a noté les âges suivans pour les blessés dont nous avons cité les observations : 67 ans (Lalesque); avancé en âge (Marcinkowski); 56 ans (Ollivier); 55 (Auberge).

2° *Siége de la fracture.* A la branche droite de l'os hyoïde, fragment enfoncé vers la colonne cervicale (Auberge); à la branche gauche (Lalesque); à la corne gauche de l'os (Marcinkowski); à la grande corne gauche (Ollivier).

3° *Cause vulnérante.* Partie antérieure du cou fortement serrée dans une rixe (Lalesque); choc contre un mur par une voiture qui versa sur le malade et fractura en même temps le maxillaire inférieur (Marcinkowski); chute à la renverse, mouvement violent de la tête en arrière (Ollivier).

Symptômes. Sensation d'un corps qui se brise au cou avec une douleur aiguë (Lalesque, Auberge, Ollivier); respiration précipitée, impossibilité d'articuler des sons; langue déviée du côté opposé à la fracture, ses mouvemens arrachent des cris; cou ecchymosé, on sent la branche intacte de l'os, puis une saillie, puis une dépression, le toucher par la bouche donne des sensations analogues, des esquilles ont percé la muqueuse, légère crépitation (Lalesque); symptômes analogues (Auberge); suffocation, difficulté de parler et d'avaler (Marcinkowski); gêne dans la déglutition, sensation analogue à celle que produit une arête de poisson arrêtée dans le pharynx, tumeur, etc. (Ollivier).

Traitement. (Auberge et Lalesque.) Dans ces deux cas, le traitement a été à peu près le même : d'abord, émissions sanguines pour faire cesser ou prévenir les accidens cérébraux et inflammatoires, puis réduction; pour faire cette dernière, un rouleau de linge, bien serré, fut placé entre les dents molaires. Le chirurgien introduisit au fond de la bouche l'indicateur de la main droite pour la fracture du côté gauche et celui de la main gauche pour la fracture du côté droit; à l'aide de ce doigt, il déprima la partie saillante en arrière, tandis que, du doigt de l'autre main, il repoussait l'autre partie de l'os qui était déplacée en avant; la réduction s'opéra facilement. Pour maintenir les parties réduites, la tête fut légèrement portée en arrière afin de tendre les muscles qui s'insèrent à l'os hyoïde. Cette position, unie à l'immobilité de la langue, et au silence le plus absolu, fut aidée par la présence d'une sonde œsophagienne, que l'on plaça à demeure dans la fosse nasale, du côté opposé à celui de la fracture et qui servit à introduire des alimens liquides dans l'estomac.

Terminaison. Chez ces deux malades, la guérison fut complète; chez un des malades, elle survint en trente-trois jours; (Lalesque), chez l'autre, en soixante (Auberge). Le blessé de M. Marcinkowski mourut au bout de vingt-quatre heures, la corne gauche de l'os hyoïde était fracturée, et les nerfs laryngés de ce côté *paraissaient contus*. Enfin, le sujet de l'observation de M. Ollivier, chez laquelle la fracture paraît avoir été méconnue, eut un abcès dans la région hyoïdienne, la plaie resta fistuleuse, et, au bout de trois mois, sortit un petit os long de trois lignes et demie, brisé obliquement, de forme arrondie, et formant évidemment le sommet de la grande corne de l'hyoïde. La plaie se cicatrisa ensuite, « mais aujourd'hui (1837), quoique plusieurs années se soient écoulées depuis l'accident, l'action d'avaler est souvent difficile et pénible. » (*Loc. cit.*, pag. 111.)

III. Luxations et déplacemens. « Il faut entendre sous ce nom, non pas le déplacement en totalité de l'os hyoïde, mais bien les déplacemens partiels, le dé-

placement des cornes, par exemple, sur le corps de l'os.

Valsalva a décrit un cas de dysphagie qui avait succédé à la déglutition d'un corps dur et volumineux; et il pensa avoir affaire à une divulsion des appendices de l'os hyoïde, mais rien ne le prouve. (Valsalva, *De aure humanâ tractatus*, ch. II, n° 20.) Molinelli (*De Bononiensi scientiar. et artium Academiâ commentarii; De hyoïdis luxatione*, t. v, pag. 1) a publié deux faits dont l'un, du moins, est beaucoup plus concluant. Il s'agit d'un jeune homme, qui eut le cou serré dans une rixe. La déglutition devint de suite impossible, une heure après, anxiété, sueur froide, pouls petit; cependant la voix, la parole et la respiration ne sont pas très altérées. Il existait une petite tumeur entre le larynx et le muscle sterno-cléido-mastoïdien. Le chirurgien plaça l'indicateur d'une main entre l'amygdale et la base de la langue, et crut suivre la grande corne de l'os hyoïde, dans sa direction; le soulagement fut immédiat, la tumeur disparut et la déglutition put avoir lieu. Selon les apparences, il y avait déplacement de la grande corne de l'os hyoïde.

M. Mugna a rapporté une autre observation, offrant de l'analogie avec celle recueillie par Valsalva. Il n'y eut pas, dans ce cas, violence extérieure, mais bien déglutition d'un corps dur et volumineux, effort dans ce but, et de suite douleur vive, déglutition impossible. Le cou, examiné avec soin, n'offrit pas la moindre difformité, et le doigt, porté dans l'arrière-bouche, pour imprimer quelques mouvemens à l'os hyoïde, fit aussitôt cesser les accidens. (Mugna, *Ann. univ. di medic.*, nov. et déc. 1828.) Le même accident eut lieu deux ans plus tard, pour la seconde fois, chez le même individu et dans des conditions analogues. A cette époque, le doute s'empara de quelques esprits, et M. Ollivier d'Angers publia à ce sujet quelques réflexions. (*Arch. gén. de méd.* [note sur une espèce rare de dysphagie, fév., 1829; 1re série, t. XIX, p. 252].) Depuis ce temps, le même praticien les a résumées dans le *Dictionnaire de médecine* (2e éd., t. XVI, p. 116). « D'après l'examen, dit-il, des circonstances dans lesquelles on a vu cet accident survenir, on conçoit qu'il puisse dépendre d'une autre cause que d'une luxation des pièces de l'hyoïde, même quand il succède à une violente pression du cou. En effet, n'est-il pas possible que, dans ce dernier cas, de même que dans un grand effort de déglutition pour avaler un corps dur et volumineux, l'os hyoïde soit porté latéralement et en bas de manière à ce qu'une des cornes de cet os s'engage en dedans de la corne supérieure correspondante du cartilage thyroïde et reste maintenue dans cette déviation (on sait que ces apophyses du cartilage thyroïde ont quelquefois une très grande longueur); ou bien que les deux branches de l'os hyoïde, rapprochées brusquement l'une de l'autre, et poussées ainsi d'avant en arrière et en bas, s'engagent dans l'intervalle qui sépare les deux apophyses du cartilage thyroïde, effet qui peut très bien résulter d'une pression violente du cou dans certaines tentatives d'étranglement. Ce qui peut contribuer à rendre ces deux espèces de déplacemens plus faciles, ce sont les dimensions très variables que présentent parfois les grandes et les petites cornes de l'os hyoïde, ainsi que celles des apophyses supérieures du cartilage thyroïde, et l'ossification de ces dernières. Il est aussi très vraisemblable que l'ossification accidentelle des ligamens stylo-hyoïdiens, qui donne quelquefois une longueur démesurée aux apophyses styloïdes, peut également apporter de la gêne dans les mouvemens que l'os hyoïde doit exécuter dans la déglutition, et peut surtout les rendre irréguliers et favoriser ainsi quelques déplacemens de cet os, quand une seule des apophyses styloïdes présente cette élongation anormale. »

IV. Carie et nécrose. L'hyoïde participe aux altérations des autres os. Portal (*Cours d'anat. méd.*, t. I, p. 261) a vu le corps de cet os carié et gonflé dans des cas de maladie vénérienne, et nous avons rapporté, d'après M. Ollivier d'Angers, un fait de nécrose d'une des branches de cet os après une fracture.

HYPOCONDRIE, ou mieux Hypochondrie, à cause de l'étymologie *hypochondria* de υπο χονδρος. La signification de ce mot est loin d'être aussi précise que son emploi est fréquent dans le langage médical. En n'envisageant que le

sens étymologique, il indique une maladie dont le siége est dans les hypochondres, tandis que, le réduisant à sa valeur pathologique la plus habituelle, il sert à désigner « un dérangement quelconque dans l'exercice des fonctions organiques, accompagné d'un sentiment habituel de tristesse, de chagrin ou de désespoir. » (Foville, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. x, p. 251.) Cet état a reçu un grand nombre de dénominations parmi lesquelles nous citerons celles de *vapeurs*, *maladies vaporeuses*, *humeurs noires*, *spleen* (anglais).

Symptômes et marche de la maladie. Les symptômes de l'hypochondrie sont aussi variés que nombreux; il n'est presque aucune partie du corps qui ne soit le siége de quelque trouble, surtout si on observe la maladie sur un certain nombre d'individus. Les sens présentent, en général, une grande susceptibilité, le bruit et la lumière incommodent les uns, l'odorat et le goût sont dépravés chez les autres. « Les malades ont communément l'humeur très inégale; ils passent presque sans motif de la crainte à l'espérance, de la gaîté à la tristesse, des emportemens à la douceur, des ris aux pleurs; beaucoup sont timides, pusillanimes, craintifs, ombrageux, irascibles, inquiets, défians, difficiles à vivre, tourmentant et fatiguant tout le monde; ils sont faciles à émouvoir : un rien les contrarie, les agite, leur cause des craintes, des tourmens, des terreurs paniques, des accès de désespoir. La plupart présentent un changement très marqué de leurs affections. » (Georget, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. xvi, p. 125.)

La tête, dans l'hypochondrie, est particulièrement le siége d'une foule de sensations pénibles et même douloureuses, qui se résument dans des malaises, des chaleurs, des pesanteurs, des serremens, des fourmillemens, des bouillonnemens, des détonations ou des murmures. Le sommeil est le plus souvent difficile, de courte durée et troublé par des rêves; le travail de l'esprit est pénible, rend la tête chaude et douloureuse. Beaucoup de malades se plaignent d'avoir les idées lentes et peu liées ou rapides et confuses, et d'éprouver des momens d'absence ou d'anéantissement; et ces plaintes, ils les expriment dans les termes les plus exagérés et sur le ton le plus lamentable : l'un dit avoir le cœur desséché, désorganisé, pétrifié; l'autre, le cerveau noué, aplati, encloué, pâteux ou sec, plein ou vide; mais tous déclarent ne pouvoir résister long-temps à tant de maux, auxquels d'ailleurs ils disent la mort mille fois préférable.

Ce qu'il y a de bien remarquable surtout, c'est que, malgré le dégoût que les hypochondriaques affectent pour la vie, ils recherchent avec empressement, et même avec un soin puéril, les conseils des médecins et les livres de l'art. Enfin ce qui les décourage le plus et les désespère, c'est de se voir traités de malades imaginaires, et d'entendre dire qu'ils manquent de courage et de volonté.

« Les hypochondriaques éprouvent quelquefois au cou des resserremens spasmodiques, des sentimens d'étranglement, la sensation d'un corps étranger qui comprime les conduits aériens et distend les parties environnantes; ils sont quelquefois pris de constrictions du thorax, d'oppression, de dyspnée, de suffocations, d'étouffemens; ils ne peuvent supporter des vêtemens qui serrent la poitrine, on en voit même à qui le poids du drap seul cause des angoisses insupportables. Presque tous, pour ne pas dire tous, éprouvent des palpitations de cœur plus ou moins violentes, quelquefois douloureuses; chez quelques-uns le cœur bat avec une telle force, qu'il soulève avec violence la paroi thoracique de la région précordiale; le pouls est très variable, tantôt fort, tantôt petit, fréquent dans un moment, lent dans un autre, quelquefois intermittent. » (Georget, *loco cit.*, p. 125.)

Les fonctions digestives présentent les altérations suivantes : digestion souvent lente, douloureuse, avec chaleur et même gonflement à l'épigastre; rapports acides; langue naturelle ou chargée d'un enduit jaunâtre; appétit tantôt diminué ou nul, tantôt augmenté ou vorace, constipation habituelle et opiniâtre, abdomen très sensible, selles glaireuses; les veines sont souvent peu abondantes, mais limpides. Les hommes sont sujets aux flux hémorrhoïdaux; chez les femmes les règles sont marquées par du malaise, des

maux de tête, et beaucoup d'entre elles éprouvent des flueurs blanches abondantes, des chaleurs, des démangeaisons dans les parties génitales, enfin la physionomie de ces malades est très mobile; ils pleurent avec une extrême facilité, beaucoup ont la peau de la face pâle, jaunâtre, rugueuse, et sont amaigris, éprouvent dans les membres des douleurs vagues, des fourmillemens, des crampes ou des raideurs convulsives, et même une perte complète de sentiment dans quelques points, qui les empêche de prendre de l'exercice.

M. Louyer-Villermay (*Dict. des sciences médicales*, t. XXIII, p. 119) a divisé le cours de l'hypochondrie en trois degrés: dans le premier, les désordres ne se manifestent que dans les viscères de l'abdomen; dans le second, ils s'étendent aux organes thoraciques, et un peu à la tête et aux membres; dans le troisième, le trouble des fonctions cérébrales est prédominant. Selon Georget (*ouv. cité*, p. 129), cette division n'est nullement fondée et ne repose que sur l'opinion de l'auteur, relative au siége de la maladie. Au lieu de ces trois degrés, M. Dubois d'Amiens a décrit la marche et les symptômes de la maladie, en les disposant en trois périodes; les idées de cet auteur sont résumées de la manière suivante dans son *Tableau comparatif des symptômes de l'hystérie et de l'hypochondrie.*

« L'hypochondrie est exclusive à l'espèce humaine, elle peut affecter les deux sexes; son invasion est lente, graduée, elle suit le cours des idées. Les symptômes précurseurs sont les suivans : retour du malade sur lui-même, inquiétudes légères sur sa santé, inspection minutieuse des organes accessibles aux sens et des déjections, observation scrupuleuse de certaines régles de l'hygiène, désir de lire des livres de médecine, ou de converser avec des médecins, état habituel de tristesse, dégoûts pour tous les plaisirs, motivés sur de légères variations dans la santé. Les symptômes forment trois périodes.

» *Première période.* Inquiétudes morales vives et continuelles excitées par les sensations les plus ordinaires; concentration perpétuelle de toute l'attention du malade sur la recherche de la nature de ses maux ; erreur dominante, élection d'une maladie grave et bizarre. Tantôt les malades tournent leurs idées vers les voies digestives, et alors, les désordres abdominaux prédominent (*monomanie hypochondriaque*), tantôt vers les organes de la circulation ou de la respiration (*monomanie pneumocardiaque*), tantôt vers le cerveau (*monomanie encéphaliaque*); dès-lors, attention partagée entre les sensations et la recherche d'un remède ; d'où lecture avide des livres de médecine, confiance donnée aux charlatans et aux commères ; régime tout stimulant ou tout débilitant, emploi intempestif de médicamens, et dès lors troubles plus marqués dans les fonctions digestives, circulatoires, respiratoires, sensitives, etc. Augmentation des anxiétés morales, retour à la santé possible.

» *Deuxième période.* Développement de névroses variées, sous l'influence des causes générales et des causes sur-ajoutées par le fait de la première période; anxiétés morales portées au plus haut degré, point d'intermittences sous ce rapport, distractions momentanées. Si les voies digestives sont névrosées : symptômes de dysphagie, de gastralgie, d'entéralgie, etc. ; constipation. Si les organes circulatoires: palpitations, dyspnées, battemens extraordinaires des artères, bourdonnemens, bruissemens, détonations, etc. Si la sensation générale : inertie; accablement, faiblesses, sueurs, douleurs vagues, etc., opérations mentales troublées. Retour à la santé possible.

» *Troisième période.* Inflammations chroniques de divers organes, altérations organiques très variées, plus spécialement des voies digestives, puis des organes de la respiration et des organes parenchymateux, symptômes nombreux et graves, faciles à concevoir, en raison des organes altérés dans leur tissu. Retour à la santé presque impossible. » (*De l'hypochondrie et de l'hystérie*, p. 200.)

Terminaison. La durée de l'hypochondrie est ordinairement assez longue ; cependant, dans les cas assez rares, où elle est traitée à temps et où la cause peut être entièrement détruite, la santé renaît promptement. Mais quand elle a persisté

des années, seulement des mois, elle peut durer fort long-temps et poursuivre le malade jusque dans un âge avancé. Lors même que les malades recouvrent la santé, ils conservent presque toujours un état nerveux, qui les rend très impressionnables et sujets à quelques accès, sous l'influence de la plus légère cause.

Un grand nombre d'individus restent hypochondriaques pendant long-temps et même pendant toute leur vie, sans offrir le plus léger trouble dans les fonctions nutritives. Quoique leur intelligence soit souvent embarrassée ou promptement fatiguée, ils s'occupent de leurs affaires et se livrent même aux travaux du cabinet. Nous en connaissons un pour qui parler politique et philosophie est une sorte de passion qu'il satisfait avec son talent incontestable, et qui fait journellement insérer dans les différens recueils périodiques des pièces de vers dont la force et la beauté sont loin de faire soupçonner son état. Quelques-uns, cependant, finissent par devenir aliénés; d'autres succombent à des affections chroniques du cerveau, du poumon, du cœur, du conduit alimentaire, du foie; mais en général les désorganisations qui suivent ces maladies se forment lentement, et ils les portent long-temps avant de mourir. Enfin, un fait singulier, mais incontestable, c'est que les hypochondriaques sont peu sujets aux inflammations aiguës, graves. Les précautions minutieuses que la plupart prennent pour leur santé rendent-elles raison de cette circonstance?

Telle est la question que pose Georget, relativement à cette immunité qui a frappé tous les pathologistes.

Caractères anatomiques. « Il est évident que l'hypochondrie est en général une maladie grave, parce qu'elle résulte de causes le plus souvent permanentes ou difficiles à éloigner; dans la première et dans la seconde période, le malade peut revenir à la santé la plus complète, et cela en quelques jours. Dans la troisième période, le pronostic est extrêmement sérieux, parce qu'il y a des lésions organiques, parce que l'hypochondrie marche jusqu'à la désorganisation complète des organes. Après les aberrations sensitives de l'estomac, aberrations qui rentrent dans la seconde période, on voit survenir des altérations dans la texture de ses membranes; ces altérations ne sont pas des nuances de gastrite, ici ce sont des altérations secondaires bien distinctes et bien caractérisées, déterminées à la fois par des modificateurs sympathiques (inquiétudes morales, anxiété, tristesse, etc.), et par des modificateurs directs (régime trop exclusif, alimentation insuffisante, médicamens, etc.). C'est à cause de cette double influence que Morgagni et Lieutaud ont trouvé des tumeurs anormales dans les parois de l'estomac, le pylore squirrheux, des dégénérescences cancéreuses, des mélanoses, ce système hépatique altéré, etc.

» Les lésions organiques du système circulatoire, sans être aussi fréquentes que celles du tube digestif, ne sont cependant pas aussi rares dans le cours de l'hypochondrie que le pensent la plupart des auteurs qui se sont occupés de cette maladie. Si plusieurs fois en effet, dans le cours de l'hypochondrie, on a pu reconnaître et prouver aux hypochondriaques que leurs palpitations étaient simplement nerveuses, souvent aussi, à l'ouverture des corps, on a pu constater que ces palpitations avaient fini par entraîner diverses altérations organiques, soit des péricardites latentes et partielles, comme le prouvent les adhérences trouvées par Lieutaud, entre le péricarde et le cœur, soit des hypertrophies plus ou moins considérables de la substance charnue du cœur, comme on en voit des exemples dans Morgagni et dans Bonnet.

» Rien de moins prouvé que les irritations cérébrales provoquées dans l'hypochondrie par une gastrite chronique et admises par M. Broussais et ses partisans; tout tend même à prouver que, dans la dernière période de cette maladie, ces irritations n'ont lieu que fort rarement. Après la mort, il est vrai, on observe quelquefois dans le cerveau ou dans ses annexes des altérations organiques; mais ces altérations, qui, d'ailleurs, ne succèdent pas toujours à des irritations encéphaliques, rentrent, même lorsque cette dernière circonstance a lieu, dans les effets secondaires qui constituent la troisième

période de l'hypochondrie. » (F. Dubois, *Path. gén.*, t. II, p. 254.)

Étiologie. Tout ce qui tend à exciter et à développer excessivement les qualités affectives ou les facultés intellectuelles prédispose à l'hypochondrie ; aussi M. Louyer-Villermay a-t-il avancé que « la fréquence de cette maladie est en raison directe du développement de l'esprit humain et des progrès de la civilisation. C'est parmi les hommes de lettres, les citoyens livrés aux travaux assidus du cabinet, les artistes, les poètes, parmi les littérateurs les plus distingués, et surtout au milieu des personnes douées de l'imagination la plus ardente ou de la plus vive sensibilité qu'elle choisit de préférence ses victimes. » (*Dict. des scienc. méd.*, art. Hypochondrie.)

Plus commune chez les jeunes gens ou dans l'âge viril qu'à toute autre époque de la vie, dans les classes élevées de la société que dans les positions inférieures, elle reconnaît pour causes excitantes les plus ordinaires les chagrins profonds, les contrariétés, la jalousie, l'espérance déçue, la crainte d'une maladie incurable, l'abus des jouissances vénériennes ; mais avant tout peut-être le passage d'une vie active à une vie oisive. On ajoute à ces causes la plupart de celles des autres maladies, comme l'abus des liqueurs spiritueuses, la suppression d'une hémorrhagie habituelle, d'un exanthème ; mais, comme le remarque avec raison Georget, ces diverses causes ne produisent d'effets que sur les systèmes nerveux irritables ou déjà malades. C'est du moins ce que constate l'examen minutieux qu'il a fait des observations rapportées par les auteurs.

L'influence des causes de l'hypochondrie est en général assez longue à se faire sentir, et si on remonte à une époque antérieure à son invasion, on reconnaît souvent que les malades étaient très susceptibles, capricieux, colères, impressionnables, sujets à des accès de tristesse, de terreur non motivés. (Georget.)

« Toutes les causes capables de produire l'hypochondrie ont été observées et signalées, dit M. Brachet ; c'est une chose de fait que les théories ne peuvent pas changer. Avouons cependant que selon l'opinion adoptée, selon aussi la position de l'observateur, elles ont quelquefois exercé une grande influence, non seulement sur l'explication de la cause, mais encore sur le genre des causes qu'on devait adopter. Ce n'est que cette influence qui doit fixer notre attention. » (*Recherches sur l'hystérie et l'hypochondrie*, p. 98.)

Mettant de côté les conditions de climats, d'habitudes hygiéniques, etc., M. Dubois d'Amiens place la source de l'hypochondrie « dans une fausse direction de l'énergie morale ; aussi se rencontre-t-elle là où, d'accord avec le climat, les institutions politiques et les situations particulières favorisent cette énergie et déterminent ainsi une prédisposition formelle. » (*Traité de pathologie génér.*, p. 246.)

M. Louyer-Villermay (*Traité des maladies nerveuses*) a publié une statistique tirée de trente-six observations, et dans ces cas il constate que les influences suivantes avaient déterminé la maladie :

Affections morales et pénibles,	22 fois.
Excès d'étude,	8
Passage d'une vie active à l'oisiveté,	2
Frayeur,	2
Influence du froid,	1
Imagination ardente et mobile,	1
	36

Diagnostic différentiel. L'hypochondrie peut être confondue avec d'autres maladies ; elle pourrait même être simulée. L'affection avec laquelle il serait le plus facile de la confondre est la monomanie triste ou mélancolie. Voici cependant en quoi consiste la différence : « Les hypochondriaques ont conscience de leur état ; leur jugement est sain sur tout ce qui est étranger à leur maladie : ils gèrent bien leurs affaires, et même ils ne se trompent pas sur leurs souffrances, puisqu'ils les ressentent réellement, et qu'ils n'en tirent des conséquences exagérées que parce qu'elles sont insupportables. Les aliénés déraisonnent complétement sur un point et se croient fort raisonnables ; ils ne se plaignent presque jamais d'aucune douleur ; ils sont en général incapables de continuer leurs occupations dans le monde. On observe pourtant quelques mélancoliques qui ont con-

science de l'état de dérangement où se trouve leur tête, qui se sentent assaillis par des idées déraisonnables sans pouvoir les chasser. Les hypochondriaques éprouvent un pareil désordre dans leur esprit pendant les paroxysmes; ces derniers sont de véritables aliénés lorsqu'ils viennent à attribuer la cause de leurs douleurs à l'influence du poison, du diable, d'ennemis, lorsqu'ils s'imaginent avoir des jambes de verre, de beurre, le corps en dissolution, ou être morts, etc. » (Georget, *lieu cité.*) *V.* le mot ALIÉNATION MENTALE de ce *Dictionnaire*, dans lequel cette nuance est parfaitement saisie.

Après la monomanie triste, l'affection avec laquelle on a souvent confondu l'hypochondrie, surtout pendant le règne de la médecine physiologique, c'est la gastrite ou la gastro-entérite chronique. Il faut d'abord remarquer qu'un grand nombre d'hypochondriaques n'offrent aucun trouble dans les fonctions digestives. Le malade duquel nous avons précédemment parlé est encore dans ce cas: il mange avec un tel appétit et digère avec une telle facilité, que le chef de la maison de santé dans laquelle il s'est volontairement placé, et dont il est plus l'ami que le pensionnaire, est obligé de ne lui servir que la quantité d'alimens dont il a raisonnablement besoin. Dans tous les cas, les hypochondriaques qui éprouvent des accidens gastro-intestinaux ont ordinairement l'appétit bon et la digestion assez complète quoique pénible; ils n'ont d'ailleurs ni fièvre, ni diarrhée, et les douleurs qu'ils ressentent dans l'abdomen n'augmentent pas par la pression, comme dans les cas de gastrite ou de gastro-entérite. Quant à la gastralgie, sans pouvoir être confondue avec la maladie qui nous occupe, puisque l'une peut parfaitement exister sans l'autre, on ne peut cependant se dissimuler cette vérité : que les symptômes cérébraux qui accompagnent la gastralgie ont la plus grande analogie avec l'hypochondrie, de même que les troubles digestifs qui accompagnent cette dernière sont à très peu de chose près de véritables gastralgies. (*V.* ce mot.)

NATURE ET SIÉGE. Deux opinions partagent encore les médecins relativement au siége et à la nature de l'hypochondrie. Les uns la placent dans les viscères abdominaux et la font consister, soit comme Louyer-Villermay, « en une irritation ou une manière d'être particulière du système nerveux, principalement de celui qui vivifie les organes digestifs; » opinion qu'a également développée depuis M. Barras, dans son *Traité des gastralgies* (*V.* ce mot); soit, comme Broussais, en une inflammation de la muqueuse gastro-intestinale. Les autres ne lui reconnaissent d'autre siége que le cerveau. C'est ainsi que Pinel, dans sa *Nosographie philosophique*, la range à côté de l'épilepsie et de la catalepsie, parmi les névroses cérébrales, et que Cullen la regarde comme « un état de l'âme, qui se reconnaît par une langueur, une indifférence ou un défaut de résolution et d'activité pour toute espèce d'entreprises; une disposition au sérieux, à la tristesse et à la timidité; la crainte que tous les événemens à venir ne se terminent malheureusement ou de la manière la plus fâcheuse. »

Cette dernière opinion, qui n'est au fond que celle de Galien, qui considérait l'hypochondrie comme une simple variété de la mélancolie (*De locis affectis;* lib. III, cap. 4), est aujourd'hui la plus généralement adoptée; elle est due particulièrement à l'influence de Georget, qui a démontré, d'après ses propres observations et d'après les faits rapportés par les auteurs, 1° que les phénomènes caractéristiques de cette maladie appartiennent à la tête; 2° que les autres désordres ne sont pas constans; 3° que presque toutes les causes de la maladie exercent une influence directe sur les fonctions cérébrales; 4° que les agens de traitement les plus efficaces sont les moyens moraux. (*Physiologie et malad. du système nerveux;* 1821, t. II.)

M. Dubois a résumé son opinion sur ce sujet de la manière suivante: « Nous dirons que, dans cette maladie, c'est la puissance intellectuelle qui, dans le principe, se constituant en quelque sorte cause prochaine des accidens, va troubler le jeu des organes naturellement soumis à la puissance vitale; c'est elle qui trouble et déprave les fonctions digestives, en se concentrant toute entière sur ces actes; elle trouble de la même manière le rhythme

des battemens du cœur, rend la respiration pénible, éveille des sensations douloureuses, et finit ainsi par névroser les organes, et les névroses entraînent à leur suite les lésions organiques. » (*Histoire philosoph. de l'hypochond.*, etc., p. 437.)

De son côté, M. Brachet, après une longue argumentation, est arrivé à la conclusion que voici : « 1° L'hypochondrie n'a son siége dans aucun des organes principaux de l'économie ; cerveau, foie, rate, estomac, etc., au moins à son début et pendant long-temps ; 2° il nous est permis d'en placer le siége dans les nerfs, puisque tous les actes morbides s'opèrent sous leur dépendance; 3° de regarder les deux systèmes nerveux comme spécialement affectés; 4° de voir dans la manière dont ils sont affectés moins une irritation qu'un désordre, une viciation, une aberration de fonctions. » (*Ouv. cit.*, p. 175.)

Enfin, quant à la manière de voir de M. Foville, qui pense que l'hypochondrie « n'existe réellement pas comme affection distincte et spéciale, parce que les descriptions qui en ont été tracées s'appliquent à un certain nombre de maladies bien distinctes dans leur siége et leur nature intime » (*loc. cit.*) ; elle compte encore peu d'adhérens, et, malgré tout ce qu'elle peut avoir de vraisemblable, elle ne repose pas sur des données assez fixes pour servir de guide.

Traitement. Pour le médecin qui a vu beaucoup d'hypochondriaques et a vécu avec eux, leur maladie est beaucoup moins dangereuse que ne pourraient le faire croire l'exposé minutieux qu'ils font de leurs maux, leurs plaintes continuelles, leur ton lamentable et l'exagération de leur langage, lorsqu'ils parlent de leurs souffrances. Leur extérieur et leurs sensations ne donnent également que des renseignemens trompeurs sur leur état ; aussi sont-ils les malades les plus difficiles à soigner. Indociles et versatiles, ils changent à chaque instant de remède et de médecin.

Personne, selon eux, ne saurait comprendre ni bien connaître leur mal. Le traitement de leur maladie n'en est pas moins soumis à des règles dont nous allons esquisser l'ensemble.

Reconnaissons avant tout que les enfans fortement prédisposés à l'hypochondrie, par une influence héréditaire, ou ceux qui, en dehors de cette influence, manifestent de bonne heure une grande susceptibilité nerveuse, un penchant prononcé à la mélancolie, etc., ont besoin d'une éducation particulière. Loin de hâter la culture de leur esprit, il faut, au contraire, éloigner d'eux tout ce qui pourrait exalter leur sensibilité physique ou morale; et rien n'est plus propre à contrebalancer les effets de leur susceptibilité naturelle, que les exercices gymnastiques régulièrement suivis.

De toutes les indications appropriées au traitement de l'hypochondrie, la plus importante et la plus urgente à remplir, c'est de détruire ou d'atténuer les causes qui ont pu la produire ; car il a suffi quelquefois de faire changer au malade son genre de vie, ses occupations, pour le guérir complétement. Il est par malheur des causes dont on ne peut ni détruire entièrement, ni même affaiblir l'influence, comme les chagrins profonds, les travaux intellectuels imposés par état, par position sociale, etc.; on ne peut alors compter que sur les effets du temps, et rendre l'action de ces causes ou moins forte ou moins continue. Dans tous les cas, « les moyens hygiéniques fournissent les principales et souvent les seules ressources thérapeutiques. Mais, il est très difficile d'établir à cet égard des règles générales, attendu que les dispositions individuelles sont variables à l'infini, sont souvent différentes et même opposées, non seulement chez chaque malade, mais encore chez la même personne, à quelques jours ou à plusieurs heures de distance : ce qui plaît à l'un déplaît à l'autre ; et tel malade trouve bon dans un moment ce qu'il rejette un instant après. » (Georget, *loc. cit.*, p. 142.)

Cependant, ce qui est applicable à tous les cas, c'est qu'il est à désirer que les hypochondriaques ne soient pas les maîtres absolus de leurs volontés, et se reposent sur leur médecin du soin de les diriger. Pour cela « il convient d'abord de gagner leur confiance afin d'exercer une plus grande influence sur leur esprit. C'est une condition indispensable. A cet effet, gardez-vous d'opposer votre sang-

froid à leur égarement, et l'indifférence à leur agitation. Compatissez à leur douleur; insinuez-vous dans leurs affections; écoutez avec attention et avec le plus grand intérêt la longue énumération de tous leurs maux; ils sont si accoutumés à voir autour d'eux des personnes qui les traitent de malades imaginaires, qu'ils sont toujours portés à croire que le médecin partage cette même opinion sur leur état. Éloignez donc tout discours qui pourrait légitimer leurs craintes à cet égard. Que vos paroles n'aient pas un double sens, parce qu'ils ne manqueraient pas d'adopter l'interprétation la plus défavorable. (Falret, *De l'hypochondrie et du suicide*, 1 v. in-8°, 1822, p. 505.)

Cette confiance obtenue, tout doit tendre à rompre la chaîne de leurs idées habituelles, en fixant, malgré eux, leur attention sur des objets qui peuvent les intéresser, en les occupant par des conversations agréables, des jeux, des exercices variés, et, s'il est possible, de longs voyages. Leur nourriture mérite aussi quelque attention; mais tout, à cet égard, peut se réduire à ces deux préceptes : éviter les deux extrêmes pour la quantité, et s'en rapporter pour la qualité au goût des malades et à l'aptitude particulière de l'estomac. Les liqueurs et le café doivent être proscrits; mais le vin peut être permis, surtout les vins rouges vieux, et en petite quantité.

De quelle nature maintenant doivent être les médicamens proprement dits? C'est ce qu'il est, comme on le prévoit, bien difficile de préciser. Aussi peut-on dire avec raison qu'ils sont principalement utiles pour calmer l'imagination des malades, et quand leur effet a quelque portée, ils s'adressent ordinairement à des symptômes isolés, qu'on est pourtant bien plus sûr de détruire en combattant la cause de la maladie elle-même. Pomme (*Traité des affections vapor. des deux sexes*, Lyon, 1760, in-12) s'en tenait à peu près à l'usage des bains tièdes et même froids, aux fomentations émollientes, aux potions huileuses et aux eaux minérales.

A ces moyens, dont la simplicité annonce une sage appréciation de la nature intime de l'hypochondrie, ajoutons l'ouverture d'un exutoire, ne fût-ce que pour fixer l'attention du malade, quelques affusions d'eau froide sur la tête, de temps à autre de légers anti-spasmodiques, fréquemment des lavemens et des boissons laxatives, quelquefois même des potions purgatives, ou des sangsues au fondement, et nous aurons l'ensemble des ressources thérapeutiques appropriées à cette maladie, isolée des complications qui peuvent faire varier sa marche et son aspect.

HYPOPYON (de ὑπο, sous, et πυον, pus), collection de matière puriforme, dans les chambres de l'œil, et en particulier au fond de la chambre antérieure. « J'entends, avec tous les chirurgiens, par hypopyon, dit Scarpa, un amas d'humeurs glutineuses, jaunâtres, semblables à du pus. Cet amas se forme dans la chambre antérieure, et même assez souvent dans la chambre postérieure, à la suite d'une ophthalmie grave, mais surtout après l'inflammation des parties internes de l'œil. En effet, quoique, dans la plupart des cas, l'inflammation soit externe, cependant elle intéresse quelquefois simultanément les membranes internes, et notamment la choroïde et l'uvée. Or, si elle ne cède pas promptement aux secours de l'art, la choroïde et l'uvée laissent transsuder une lymphe concrescible, qui s'épanche dans l'intérieur de l'œil, passe à travers la pupille et se précipite au fond de la chambre antérieure, dont elle occupe le tiers ou la moitié de la capacité, et quelquefois la totalité; en sorte qu'elle obscurcit et cache entièrement l'iris et la pupille. » (*Maladies des yeux*, t. 1, p. 292, trad. de Bousquet et Bellanger.) Cet énoncé fait déjà comprendre que l'hypopyon n'est au fond qu'un symptôme, une complication, une sorte de terminaison de l'iritis, de la choroïdite et d'autres ophthalmies internes. Sous ce rapport, l'hypopyon peut être exactement comparé à l'empyème, et être traité comme une maladie à part, chirurgicalement parlant.

La matière de l'hypopyon occupe quelquefois les lames de la cornée, on l'appelle onyx (*Voyez* Cornéite); l'une ou l'autre chambre aqueuse, ou les deux à la fois, c'est l'hypopyon proprement dit; entre la choroïde et la rétine, c'est l'hypopyon périphérique ou pariétal (*Voy.* Choroïdite); la capsule cris-

talline (hypopyon cristalloïdien); enfin, toutes les chambres de l'œil, ce qui a lieu ordinairement après le phlegmon de cet organe: on l'appelle alors *empyème oculaire* (*empyesis oculi*). Beer appelle *faux hypopyon* celui qui résulte du versement de la matière d'un abcès de la cornée dans la chambre antérieure, ou d'un abcès soit de l'iris, soit de la cristalloïde, rompu dans les chambres oculaires.

Une distinction plus importante encore est celle qui divise l'hypopyon en aigu et chronique. Selon Scarpa, un hypopyon doit être regardé comme aigu tant qu'il est accompagné de photophobie. Ce caractère cependant est sujet à erreur, si la rétine est amaurotique. L'hypopyon chronique est permanent ou intermittent; il existe effectivement un assez grand nombre de faits qui prouvent que la collection puriforme disparaît et reparaît dans certains cas à des époques plus ou moins variables.

Disons enfin que l'hypopyon se présente à l'état simple ou compliqué. Ses complications les plus importantes sont les ulcères rongeans de la cornée, la conjonctivite purulente, la méningite cérébrale, etc.

« La matière de l'hypopyon offre des caractères différens, selon le temps de son existence et l'intensité de la maladie qui la produit. Ordinairement, elle présente les caractères du pus ordinaire, elle est assez fluide pour changer de position durant les mouvemens actifs du corps; mais à la longue elle devient épaisse. Lorsque l'hypopyon est produit par une inflammation franche, la matière est plus consistante au moment de sa sécrétion, de sorte qu'elle reste d'abord attachée aux parois des tissus qui la sécrètent; le caractère de la fluctuation, dont nous venons de parler, est moins prononcé dans ce cas. Du sang est mêlé quelquefois à du pus, ce qui donne à celui-ci une couleur variable; on dit alors que l'hypopyon est compliqué d'hypoœma. Le bord supérieur de la matière de l'hypopyon est ordinairement horizontal ou un peu convexe, son bord inférieur adapté à la concavité du fond de la chambre inférieure. Lorsque sa quantité est considérable, elle s'élève au niveau de la pupille, pousse l'iris d'avant en arrière; si elle dépasse ce niveau, elle franchit la pupille et pousse l'iris d'arrière en avant vers la cornée. Lorsque l'hypopyon débute par la chambre postérieure, la matière émane ordinairement d'un abcès de la capsule du cristallin, ou de la face postérieure de l'iris. » (Middlemore, *Diseases of the eye*, t. 1, p. 606.)

Scarpa supposait que le véritable pus ne pouvait être sécrété que par les surfaces ulcérées; or, comme aucune ulcération n'est aperçue sur les tissus profonds de l'œil, il concluait que la matière de l'hypopyon était plutôt de la lymphe plastique sanguinolente analogue à celle des pleurésies, que du véritable pus. Ce fait est vrai pour la généralité des cas, mais l'explication est fausse. On sait, en effet, que la matière purulente peut être sécrétée par les tissus enflammés à un certain degré sans qu'ils soient ulcérés; la blennorrhagie en fournit un exemple journalier. C'est aussi ce qui a lieu dans les chambres oculaires durant certaines phlogoses; du pus liquide, mêlé à de la lymphe et à du sang est sécrété, et c'est de ce mélange qu'est composé ordinairement l'hypopyon qui menace de la perte de l'organe.

« Les symptômes qui laissent craindre qu'il ne se forme un épanchement d'albumine dans l'intérieur de l'œil sont ceux de l'ophthalmie aiguë, portés à leur plus haut degré d'intensité: l'engorgement excessif des paupières, la rougeur et la tuméfaction de la conjonctive, comme dans le chémosis, une chaleur brûlante avec une douleur vive et lancinante dans l'œil, le sourcil et la nuque; la fièvre, l'insomnie, l'appréhension de la lumière la plus faible, la constriction de la pupille.

» Aussitôt que l'hypopyon commence à se former, on aperçoit au fond de la chambre antérieure une petite ligne jaunâtre en forme de croissant, qui s'accroît à mesure que l'humeur sécrétée par les membranes internes enflammées traverse la pupille. Cette ligne s'étend par degrés et finit par cacher toute la circonférence de l'iris en commençant par sa partie inférieure; tant que la période inflammatoire de l'ophthalmie persiste, l'hypopyon ne cesse de faire des progrès; mais il

s'arrête et se dispose à diminuer dès le commencement de la seconde période. » (Scarpa, *loco cit.*, p. 295.)

« Souvent le début de l'hypopyon est inaperçu, par la raison que la photophobie et le trouble de la membrane hydrogène (membrane de Descemet et Demours) et de l'humeur aqueuse ne permettent pas de bien examiner l'état de la chambre antérieure. Ordinairement, on ne s'aperçoit de l'existence de l'hypopyon que lorsqu'il est déjà formé. On le reconnaît à une tache blanche derrière la cornée; mais l'irritabilité de l'organe est telle dans les commencemens, qu'elle ne permet pas de bien distinguer les véritables conditions de la matière, si elle existe entre les lames de la cornée ou dans l'humeur aqueuse. Si la source du pus est dans la chambre postérieure, sa présence ne peut être reconnue qu'après que la collection est devenue assez abondante pour s'élever au niveau de la pupille, franchir cette ouverture et se transmettre dans la chambre antérieure. Mais aussitôt que la photophobie est tombée, il n'est pas difficile de reconnaître, au début, si la matière séro-purulente est entre les lames de la cornée ou dans l'humeur aqueuse : dans l'humeur aqueuse, la matière est au fond de la chambre et offre la forme d'un croissant à concavité supérieure; en regardant l'œil de côté, près d'une fenêtre, on peut distinguer clairement que la matière est derrière la cornée, non entre ses lames. Si l'on presse doucement la cornée d'avant en arrière avec le bout du doigt, on peut faire onduler le croissant ou déranger sa courbe supérieure; s'il s'agit d'un onyx, on verra une tache blanche, ronde, plus ou moins irrégulière, à bord supérieur convexe, occupant ordinairement le milieu de la cornée, et n'ondulant pas sous la pression du doigt. Quelquefois ces deux variétés d'hypopyon existent à la fois, et il n'est pas toujours difficile de les reconnaître si tout le champ visuel n'est déjà envahi par la matière.

» Dans la marche ascendante de la maladie, la photophobie, la douleur, le chémosis, la fièvre et l'insomnie persistent; la matière remplit la chambre antérieure avec une grande promptitude quelquefois; elle passe par la pupille dans la seconde chambre, aussitôt qu'elle est en quantité suffisante pour franchir le niveau de cette ouverture. Le malade accuse un sentiment de distension douloureux dans l'œil. La photophobie est telle, à cette époque, qu'on ne peut examiner l'œil qu'à la volée pour ainsi dire ; si tout le disque cornéal est encombré par un onyx, il est impossible de dire avec précision s'il y a du pus dans la chambre antérieure, et quelles sont ses conditions. Souvent il est même difficile de dire s'il s'agit d'un véritable hypopyon ou d'un onyx, si tout le champ de la cornée est blanc. Un moment arrive où l'inflammation décline; l'hyperphlogose et la métaphlogose se convertissent en épiphlogose d'abord, puis en phlogose au premier degré : les douleurs, la fièvre, l'insomnie, la photophobie disparaissent par degrés, l'hypopyon reste un instant stationnaire, puis le croissant commence à baisser par l'absorption de la matière; à mesure que la résorption s'opère, le diagnostic différentiel devient de plus en plus clair. La matière met beaucoup plus de temps à disparaître qu'elle n'en avait mis à se manifester; assez souvent des recrudescences ont lieu : le tout est réglé par le degré de phlogose qui domine les tissus.» (Rognetta, *Cours d'ophth.*, p. 307.)

La maladie peut se terminer de trois manières différentes : par rupture de l'œil, par résolution, par l'état chronique. Si l'inflammation est intense et qu'elle se continue pendant un certain temps, la matière fibro-purulente se sécrète en quantité considérable, la cornée est fortement poussée en avant, ramollie, amincie, ulcérée, percée; l'œil crève spontanément. On trouve dans Gendron un exemple remarquable de ce genre. Tout le monde connaît aussi l'observation que Louis a consignée dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*.

L'étiologie de l'hypopyon est toute entière dans la phlogose des tissus intérieurs de l'œil. (*V.* Iritis, Choroïdite, Cornéite.)

« *Le pronostic* de l'hypopyon est toujours subordonné à la quantité de pus épanché, à l'intensité de l'inflammation et à l'efficacité des moyens qu'on a déjà

employés. En effet, malgré les remèdes les mieux indiqués, le mal continue à faire des progrès, et alors le pronostic devient plus fâcheux que si la maladie était parvenue au même degré, avant qu'on eût tenté de la combattre. La disparition de l'épanchement n'amène pas toujours la guérison complète ; quelquefois la cornée prend et conserve une opacité qui rend la vue plus ou moins trouble. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. v, p. 419.)

Le traitement qu'on suivait autrefois était plutôt propre à aggraver l'hypopyon qu'à le guérir. On ouvrait, en effet, la chambre antérieure pour faire écouler le pus, et l'on ne songeait pas que cette opération augmentait l'inflammation, source première de l'hypopyon. Scarpa a prouvé expérimentalement qu'au lieu d'ouvrir la cornée, il fallait, au contraire, ménager l'organe, le garantir de toute impression irritante, le fomenter par des topiques adoucissans et traiter en même temps la constitution antiphlogistiquement, comme s'il ne s'agissait que d'une ophthalmie simple. Par cette conduite, la sécrétion purulente s'arrête, la matière de l'hypopyon est résorbée, et l'œil reprend peu à peu ses fonctions. L'expérience a parfaitement répondu à ces prévisions, et aujourd'hui on ne suit pas d'autre pratique. Tout ce que nous avons dit du traitement de la conjonctivite photophobique, de l'iritis, de la choroïdite, s'applique, par conséquent, à l'hypopyon, puisque, ainsi que nous venons de le voir, cet état purulent n'est qu'une complication de l'une ou de l'autre de ces ophthalmies. « Éloigner tout ce qui pourrait rappeler l'inflammation, ranimer le ton de la conjonctive, pour dissiper les restes de l'ophthalmie, exciter l'action des vaisseaux absorbans, telle est, dit Scarpa, la triple tâche que le médecin doit s'imposer. » (*L. c.*, p. 501.)

Les saignées générales et locales, répétées coup sur coup, jusqu'à ce que la photophobie tombe, doivent faire la base du traitement. On joint le calomel intérieurement, la diète, les boissons rafraichissantes ; localement, les cataplasmes de laitue ou de fleurs de mauve cuites dans du lait, des frictions abondantes de pommade mercurielle autour de l'orbite, des lotions avec du lait tiède, quelques gouttes de collyre de nitrate d'argent. Le remède le plus vanté par les Anglais, pour faire promptement disparaître l'hypopyon, est le calomel, administré intérieurement à doses répétées jusqu'à la salivation. (Travers, *Synopsis of the diseases of the eye*, p. 135.)

La règle précédente, cependant, souffre quelques exceptions. « On ne peut pas toujours, dit Scarpa, se promettre le même succès dans le traitement de l'hypopyon, lorsque l'épanchement est fait en peu de temps, et qu'il est tellement abondant qu'il remplit les deux chambres, les distend et comprime plus ou moins fortement la cornée. Malgré les secours de l'art les mieux appropriés, ce cas est souvent suivi d'accidens plus graves que l'hypopyon lui-même ; je veux parler de l'ulcération, du trouble et de la rupture de la cornée, accidens dont la cause prochaine tient moins à la nature de l'humeur de l'hypopyon, qu'au degré de pression qu'elle exerce sur la cornée...... L'ulcération de la cornée se fait ordinairement avec tant de célérité, que le chirurgien a rarement le temps nécessaire pour la prévenir. A peine la rupture de cette membrane est-elle achevée, que la surabondance de l'épanchement s'évacue, et le malade se trouve soulagé. Toutefois ce soulagement n'est pas de longue durée ; car, dans la plupart des cas, la matière de l'épanchement est promptement suivie de la hernie de l'iris. » (*L. c.*, p. 504.) Il est utile, dans ce cas, dit Scarpa, de prévenir la nature en ouvrant la cornée. On conçoit, en effet, que l'ouverture artificielle pratiquée au bord inférieur de la cornée est préférable à la rupture spontanée qui a toujours lieu dans l'aire cornéale et entraîne généralement la perte de la vue. L'indication d'ouvrir est plus pressante encore, si l'œil est à l'état empyémateux, comme dans le cas de Louis. Si l'on pouvait avoir la certitude que le pus existât dans la chambre vitrée ou entre la choroïde et la sclérotique, il ne faudrait pas craindre de plonger la pointe d'une lancette dans le point le plus saillant, ainsi que nous l'avons établi ailleurs. (*V.* Choroïdite.)

HYPOSPADIAS. (*V.* Pénis.)

HYSSOPE (*Hyssopus officinalis*), de la famille naturelle des labiées et de la dydinamie-gymnospermie de Linné, dont l'espèce principale est seule usitée en médecine.

Cette plante, qui croît naturellement dans le midi de l'Europe, est cultivée aux environs de Paris. M. Herbeyer et Planche qui l'ont analysée, y ont trouvé, l'un, un alcaloïde qu'il a nommé *hyssopine*, l'autre, du soufre.

L'hyssope a une odeur forte, assez agréable; sa saveur est chaude et piquante, mêlée d'un peu d'amertume. Elle exerce sur les organes la même action stimulante que toutes les labiées aromatiques en général.

Les propriétés excitantes de cette plante l'ont fait prescrire comme anthelmintique, et Rosenstein cite un cas où son emploi détermina l'expulsion d'un grand nombre d'ascarides lombricoïdes. Son usage le plus fréquent est dans l'asthme humide, le catarrhe pulmonaire de même nature. On l'a donnée aussi avec succès comme emménagogue. On l'a vantée comme propre à combattre la disposition calculeuse. On l'a recommandée comme stomachique et comme utile contre la débilité intestinale et les borborygmes qui en sont la suite. Enfin, on l'a administrée comme excitant de l'appareil tégumentaire externe dans les cas de rétrocession d'un exanthème, de rhumatisme, etc.

Employée extérieurement, l'hyssope passe pour vulnéraire et résolutive, et Muller assure qu'il n'est pas de moyen de guérir plus promptement les ecchymoses des yeux. On s'en est servi de même avec avantage dans le traitement des angines catarrhales, muqueuses et gangréneuses.

On emploie l'infusion, le sirop, l'eau distillée, l'huile volatile d'hyssope.

1° *Infusion d'hyssope*. On la prépare en faisant infuser, en vase clos, 8 grammes (2 gros) des sommités fleuries de la plante dans 1 litre d'eau bouillante. Cette infusion forme une boisson légèrement aromatique qu'on édulcore convenablement avec un sirop approprié, et qu'on administre chaude et par demi-tasse de temps en temps, pour favoriser l'expectoration dans les cas où il est nécessaire de l'exciter.

2° *Sirop d'hyssope*. Ce sirop est prescrit, comme incisif, à la dose de 15 à 60 grammes (4 gros à 2 onces), soit pur et alors par cuillerées de temps en temps, soit étendu dans une potion ou dans une tisane appropriée.

3° *Eau distillée d'hyssope*. Cette eau, que l'on prépare avec l'herbe fraîche et fleurie d'hyssope, s'emploie comme véhicule des potions incisives et expectorantes, à la dose de 60 à 125 grammes (2 à 4 onces) et plus.

4° *Huile volatile d'hyssope*. Cette essence s'emploie comme stomachique et stimulante, à la dose de 1 à 12 gouttes, soit en oléo-saccharum ou en pilules, soit dans une potion appropriée.

HYSTÉRALGIE. (*V.* UTÉRUS.)

HYSTÉRIE. Dérivé de ὑστέρον, *utérus*, ce mot a souvent pour synonymes les expressions suivantes : *passion hystérique*, *hystéricisme*, *suffocation de matrice*, *vapeurs hystériques*, *maux de nerfs*, *attaques de nerfs*. Il indique une maladie évidemment nerveuse, apyrétique, propre à la femme, mais ordinairement de longue durée, qui se compose dans la plupart des cas d'accès qui ont pour caractère habituel des convulsions générales, et souvent une suspension incomplète des facultés intellectuelles. (Georget, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVI, p. 160.)

DESCRIPTION DE LA MALADIE. Les symptômes qui caractérisent l'hystérie sont de deux ordres. Les uns comprennent des troubles variés dans les fonctions du système nerveux de la vie animale, les autres sont relatifs à des désordres viscéraux : tantôt ces deux ordres de symptômes existent séparément, tantôt ils sont réunis sans que la proportion des uns aux autres offre rien de constant. Voyons, d'abord, quelques exemples de la première espèce.

« Les cas les plus tranchés sont des attaques convulsives, débutant le plus souvent par une chute que signalent des cris précipités, aigus; elles sont caractérisées par des mouvemens violens d'extension et de flexion alternatives des membres. Les malades se lèvent vivement sur leur séant, puis se précipitent, avec la même violence, en arrière; des secousses convulsives agitent tout le système musculaire. Ces mouvemens sont d'une telle violence, même chez des sujets grêles et chétifs, que plusieurs personnes sont souvent nécessaires pour les contenir; et si elles sont libres, elles se redressent, retombent, se jettent à droite et à gauche, bondissent avec une violence effrayante, frappent des pieds et des mains avec une incroyable vitesse.... Les yeux sont ordinairement fermés, les paupières agitées d'un frémissement continuel précipité; les narines largement ouvertes; quant aux joues, elles n'éprouvent, en général, que des mouvemens de coordination avec les cris, ou simplement la respiration forcée des malades.

» A cet ensemble de phénomènes violens succède bientôt une rémission dans la-

quelle l'hystérique reste encore étendue, haletante, frémissante de la tête aux pieds, agitée de soubresauts au moindre bruit, au moindre contact. D'autres fois, au contraire, immobile, l'œil fixe, insensible aux excitations extérieures, la malade offre, pendant les rémissions de ses attaques, un état singulier d'extase ou de somnambulisme. Ces alternatives de convulsions et de rémissions se succèdent ainsi pendant un temps variable. Pendant leur durée, la tête est ordinairement portée en arrière; la face est vultueuse, chaude, si l'hystérique est grasse et pléthorique; dans les conditions contraires, le centre des joues peut être seul animé d'une couleur très vive; mais on voit aussi ces parties, les lèvres, le nez, pâles, d'un froid glacial; la respiration est haute, profonde, bruyante, et en même temps laborieuse. Au milieu de leurs convulsions, les malades portent souvent la main sur la région antérieure du cou, semblent vouloir écarter un obstacle; souvent elles se frappent à coups redoublés la poitrine, le front; écartent, déchirent leurs vêtemens; s'accrochent aux personnes qui les approchent. On observe de la tête aux pieds des mouvemens bizarres. Ces accès finissent souvent par une explosion de pleurs et de sanglots entrecoupés d'éclats de rire.

» Mais l'hystérie convulsive n'a pas toujours cette violence, elle n'offre même pas toujours cette forme : chez plusieurs malades, elle est manifestée par une chute subite avec perte de connaissance, gonflement du cou, rougeur de la face, absence de convulsions, immobilité telle quelquefois que les personnes qui ne connaissent pas cet état peuvent craindre une mort prochaine. Cependant, la respiration, interrompue par des espèces d'efforts, se fait entendre par intervalles; on observe alors quelques mouvemens dans le bassin, tension du tronc courbé en arrière, expiration saccadée un peu bruyante, puis retour de la connaissance, disposition à pleurer et quelquefois à se désespérer. A la suite de cette forme d'attaques, comme de la précédente, sentiment de fatigue générale, refroidissement de la surface du corps, pâleur, disposition prononcée à frissonner, à claquer des dents, etc.; émissions fréquentes et par petites quantités d'urines limpides. Telle est l'esquisse des deux variétés de la forme convulsive de l'hystérie. » (Foville, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. x, p. 278 et suiv.)

Des symptômes d'un autre ordre caractérisent l'autre forme principale; ce sont : des douleurs vagues dans la région de la matrice, quelquefois tension douloureuse de cet organe, tension accompagnée de chaleur dans le voisinage. En même temps constriction à la gorge, mouvement fréquent de déglutition, sensation d'un obstacle à son exécution, roulement dans le ventre d'une boule qui, de l'hypogastre, remonte dans la région épigastrique où elle exerce sa plus forte pression, et produit un sentiment de suffocation; météorisme du ventre, déplacement bruyant de gaz dans cette cavité, dégagement de vents inodores par la bouche, respiration haute et fréquente, palpitations excessives du cœur, abattement, tristesse, désespoir, besoin de pleurer; quelques mouvemens nerveux dans les membres. Souvent aussi à la fin de ces attaques, comme des précédentes, les parties génitales sont humectées.

La durée des attaques est très variable, elle est ordinairement de plusieurs heures, mais les accidens ne conservent pas toujours la même intensité; toutes les trois, quatre ou cinq minutes, plus ou moins, les cris et les mouvemens convulsifs cessent pour quelques instans, pendant lesquels la malade se plaint, mais ne recouvre pas ordinairement la parole. Les premières attaques sont quelquefois extrêmement violentes. Les malades distinguent très bien ordinairement le repos qui succède au dernier paroxysme des simples rémissions; ils disent que leur attaque est finie, qu'on peut les laisser libres, et ils se trompent rarement.

Dans l'intervalle des attaques, l'état habituel des malades varie suivant que ces attaques sont fréquentes et fortes, ou rares et légères, suivant la durée de la maladie. « Lorsqu'elles sont rares et que l'affection n'est pas ancienne, les malades peuvent offrir toutes les apparences de la plus brillante santé... Cependant, presque tous sont nerveux, mobiles, très susceptibles d'une imagination vive, faciles à s'inquiéter pour les plus légers motifs, impatiens,

irascibles, opiniâtres. Les occupations un peu sérieuses les fatiguent beaucoup ; leur sommeil est rarement profond, souvent difficile, incomplet... La plupart sont habituellement mélancoliques, solitaires, portés aux idées noires, quelquefois avec désir vague de suicide ; quelques-uns sont d'une gaieté extrême et rient sans cesse pour des causes légères ou sans savoir pourquoi... Le flux menstruel est quelquefois irrégulier, ou bien, s'il vient chaque mois, il est difficile, de courte durée, et s'accompagne de maux de tête, de malaise, etc.; il est souvent très régulier et aussi abondant qu'il doit l'être. La conception, la gestation et l'accouchement ne sont nullement empêchés chez les femmes affectées de la maladie qui nous occupe; beaucoup sont incommodées par des flueurs blanches abondantes. » (Georget, *Dict. de méd.*, t. XVI, p. 164.)

Le même auteur fait aussi remarquer que, lorsque la maladie a duré long-temps, dix ou quinze ans, par exemple, il est rare qu'elle n'ait pas laissé des traces profondes. L'intelligence, et surtout la mémoire, sont affaiblies : les malades se plaignent d'une grande faiblesse de tête, et craignent de devenir stupides. Il existe parfois un affaiblissement marqué dans un côté du corps ou tout le système musculaire. Presque toujours il y a hypochondrie, maladie du cœur, irritations chroniques du poumon, du canal alimentaire; et cependant la nutrition est souvent en assez bon état. La peau n'offre pas cette décoloration qui appartient aux affections graves.

MARCHE. L'hystérie présente beaucoup d'anomalies dans sa marche; quelquefois l'invasion a lieu immédiatement ou peu après l'action de la cause excitante, ou bien l'état convulsif est précédé de quelques heures par des maux de tête, des serremens de gosier ; d'autres fois les attaques ne surviennent qu'après plusieurs semaines, un ou plusieurs mois, pendant lesquels la malade a été sujette à tous les accidens précurseurs que nous avons déjà décrits. Le retour des attaques est aussi plus ou moins fréquent ; les affections morales influent particulièrement sur ce retour et sur leur violence : une contrariété, une surprise les provoquent sur-le-champ ; le calme renaît avec la tranquillité morale. L'époque menstruelle est ordinairement orageuse ; la grossesse ou quelques phlegmasies graves suspendent quelquefois les attaques, mais non toujours.

M. Louyer-Villermay divise l'hystérie en trois degrés et en deux variétés. Le premier degré comprend les accidens qui se manifestent entre l'action de la cause et le développement des attaques ; le second les attaques elles-mêmes ; le troisième est réservé aux syncopes prolongées dont on cite plusieurs exemples. La première variété du même auteur, et qu'il appelle *hystéricisme*, paraît formée des cas où les attaques sont légères ; la deuxième, qu'il nomme *hystérie épileptiforme*, se composerait des cas où les attaques sont violentes. Georget croit au contraire que la seule distinction qui soit bien tranchée, est relative à l'intensité des attaques et se tire de l'état des fonctions de l'entendement ; tantôt en effet les malades ne perdent pas entièrement connaissance, tantôt ils la perdent complétement. Chez ces derniers les convulsions sont ordinairement plus intenses et se rapprochent davantage de l'attaque épileptique. Quelques-uns ont un côté du corps plus affecté, la face contournée, violette, noire ; ce sont ceux surtout qui sont en même temps hystériques et épileptiques.

La durée de l'hystérie est aussi variable que l'est sa terminaison. Le retour à la santé peut avoir lieu après un petit nombre d'attaques, lorsqu'il n'existe pas une forte prédisposition, que la cause n'a été que passagère, ou à la suite d'une violente émotion comme une frayeur subite. On voit des attaques, suspendues pendant plusieurs années, paraître de nouveau sous l'influence de nouvelles causes. Lors même que la maladie ne se termine pas par la guérison, elle a rarement une marche égale. Quant à ses terminaisons, les plus fâcheuses sont des tics convulsifs permanens, des rétractions spasmodiques, des paralysies partielles, une hypochondrie prononcée, des maladies du cœur, l'épilepsie.

M. Dubois d'Amiens décrit de la manière suivante la succession des périodes de l'hystérie.

« Elle est, dit-il, exclusive au sexe féminin, et règne pendant la période utérine de la vie ; elle apparaît sous forme d'attaques

subites; son invasion est déterminée surtout par des émotions vives; elle est brusque ou annoncée pendant quelques heures par des signes précurseurs : gaîté ou tristesse involontaires, pleurs sans motifs, rires presque convulsifs, soupirs profonds, crispation dans les membres, légers tournoiemens dans l'abdomen, serremens du gosier, etc.; les symptômes ont deux degrés.

» *Premier degré.* Pesanteurs dans les membres, engourdissemens, crispations plus marquées; sentiment profond d'une constriction ascendante dans diverses parties de l'abdomen qui est gonflé ou rétracté, sensation d'un corps étranger arrondi (*globus hystericus*), serremens de poitrine, soupirs continuels, besoin insatiable de respirer, palpitations, dyspnée, augmentation du serrement de poitrine, étranglement, sensation d'un corps étranger fixé au gosier, gonflement du cou, jugulaires gonflées, carotides vibrantes, suffocation, hémicrânie, douleur fixe et poignante dans une partie de la tête, face animée, serremens des mâchoires, raidissement général et volontaire des muscles locomoteurs, peu après relâchement, puis raidissement nouveau plus ou moins prolongé, contorsion des membres; retour à la santé possible.

» *Deuxième degré.* Aux symptômes précédens succèdent, ou même apparaissent tout-à-coup les phénomènes suivans : cris douloureux et sauvages, perte incomplète de connaissance, quelquefois perte entière, face vultueuse, cou énormément gonflé, battemens du cœur tumultueux et violens, contractions des muscles locomoteurs *enlevées* à la volonté, convulsions générales effrayantes, efforts extraordinaires contenus à peine par plusieurs personnes, grands mouvemens de flexion et d'extension, expuition fréquente, quelquefois salive un peu mousseuse, mais point d'écume à la bouche, suffocation souvent imminente; tantôt les malades bondissent sur leurs lits, tantôt elles offrent des raidissemens presque tétaniques, quelquefois syncopes prolongées ou pertes de sentiment et de mouvement sans pâleur de la face ni froid des extrémités. La durée des attaques peut aller à plusieurs heures; retour prompt à la connaissance; retour à la santé possible, mais rarement à une santé bien complète. » (F. Dubois, *Hist. philosoph. de l'hypoc. et de l'hyst.*, p. 290.)

Causes. Les circonstances qui prédisposent le plus à l'hystérie, telle que nous l'avons décrite, sont d'abord le sexe féminin et l'âge de douze à trente ans, ensuite une influence héréditaire et une constitution nerveuse qui s'est trahie de bonne heure par un caractère mélancolique, colère, impatient, susceptible. La plupart des malades ont parmi leurs parens des épileptiques, des aliénés, des hystériques; quelques-unes ont elles-mêmes des attaques de catalepsie, des migraines, des serremens de gosier, des étouffemens.

Les causes excitantes sont plus particulièrement des affections morales vives; mais, de toutes les facultés de l'entendement, l'imagination est celle dont l'action est la plus active; en examinant l'influence des autres causes, on s'assure que cette influence a été presque constamment préparée ou secondée par cette faculté puissante, qui trouve surtout les motifs de son exaltation dans un amour contrarié, la jalousie, les lectures passionnées, les conversations sentimentales, la fréquentation des théâtres, etc.

Suivant Georget l'hystérie, loin d'être, comme on le croit généralement, le résultat habituel de la continence, trouve au contraire très souvent les causes de son développement dans les excès vénériens. Elle est aussi quelquefois produite par l'empire de l'exemple et se contracte par une sorte d'imitation. Louyer-Villermay cite un cas de ce genre. (*Lieu cité*, p. 235.)

Nous ne pouvons que signaler ici les recherches statistiques de M. Beau, relatives à la fréquence, à l'étiologie et à la symptomatologie de l'hystérie; il faudrait, pour cela, reproduire de nombreux tableaux auxquels nous renvoyons ceux que cette question intéresse.

Les recherches de M. Beau portent sur les points qui suivent; elles ont été faites sur 275 sujets :

1° Proportion des attaques simples, composées ou douteuses;

2° Proportion des attaques avec ou sans prodromes;

3° Proportion des attaques le jour ou la nuit;

4° Influence des causes diverses, selon qu'elle est médiate ou immédiate;

5° Influence de l'âge et de l'hérédité;

6° Rapport de l'apparition de la menstruation, avec le développement de l'hystérie;

7° Influence de l'atmosphère;

8° État du pouls. (*Recherches statistiques, pour servir à l'hist. de l'hyst. et de l'épilep.*, *Archiv. général. de méd.*, 2e série, t. XI, p. 328, an 1836.)

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL. Les maladies avec lesquelles on pourrait confondre l'hystérie, sont l'hypochondrie, l'épilepsie et la nymphomanie.

1° Les hypochondriaques (*V.* HYPOCHONDRIE) éprouvent en effet, assez souvent, des spasmes au gosier, dans la poitrine, dans le ventre; mais les symptômes de leur maladie sont plus nombreux, plus prolongés et surtout plus variables. L'hystérie a une marche pour ainsi dire intermittente, tandis que l'hypochondrie n'offre que des diminutions dans ses degrés, mais non des suspensions; la première a très souvent une invasion subite, affecte de préférence les jeunes personnes qui vivent dans le monde, a d'ailleurs, pour signes spéciaux, les mouvemens convulsifs et le sentiment de strangulation; de nombreux phénomènes annoncent au contraire le début de la seconde, elle est surtout déterminée par la vie sédentaire, et, pour accidens essentiellement nerveux, elle présente plutôt des syncopes que des convulsions.

2° L'épilepsie s'observe dans les deux sexes, mais particulièrement chez les enfans. L'hystérie est presque exclusive au sexe féminin; et survient surtout de quinze à trente ans. « Les convulsions, terme commun auquel viennent aboutir, par une voie diverse, l'hystérie et l'épilepsie; ont quelque chose de caractéristique dans chacune d'elles; ce sont des mouvemens forcés d'extension et de flexion, d'adduction et d'abduction, des bonds imprévus coïncidant avec de profonds mouvemens respiratoires, des soupirs, des cris, des sanglots dans l'hystérie; dans l'épilepsie, au contraire, ce sont des mouvemens convulsifs plus prononcés, d'ordinaire, dans une moitié du corps, des secousses rapprochées d'un même mouvement, dont un bruit hideux de la respiration, un râle saccadé d'étranglement marque la mesure..... Les yeux convulsés, les paupières entr'ouvertes des épileptiques, l'érection hideuse des lèvres, des joues et des paupières qui bleuissent, cette bave qui coule de la bouche comme d'un vase qu'elle déborde, n'ont rien d'analogue avec la figure relativement calme et naturelle des hystériques, chez lesquels, au lieu de convulsions des yeux, un simple frémissement des paupières rapprochées, ou, quand elles sont ouvertes, le globe de l'œil peut bien offrir quelque fixité; mais c'est une fixité vivante, cet œil a de l'éclat, il y a derrière quelque sentiment. » (Foville, *lieu cité*, p. 290.) L'hystérique, d'ailleurs, ne perd presque jamais complétement connaissance, et quand ce phénomène a lieu, il n'est jamais primitif.

3° Le mot hystérie est quelquefois employé pour désigner la nymphomanie; ces deux états ont cependant peu de rapports entre eux. Dans la nymphomanie, en effet, c'est le système nerveux cérébral, ce sont les facultés affectives, les fonctions intellectuelles qui sont troublés par la prédominance maladive des organes génitaux; aussi le délire est en général plus continu, plus durable, plus intense, tandis que le trouble de la vie organique, et les convulsions spécialement, sont moins développés que chez les hystériques. La nymphomanie est une véritable affection mentale opposée à l'érotomanie, en ce sens que dans l'une les désirs portent sur les plaisirs physiques, dans l'autre sur les jouissances du sentiment. (*V.* ALIÉNATION.)

NATURE ET SIÉGE. Cette question, débattue dès l'antiquité, est encore bien diversement résolue par les nombreux nosologistes. A l'exemple des anciens dont il a adopté et résumé les opinions, M. Louyer-Villermay pense, « que cette maladie réside dans la matrice, et qu'elle consiste dans un trouble nerveux, dans l'exaltation de la sensibilité organique de ce viscère, sans aucune altération de son tissu. *Passio hysterica sæpè oritur ubi*

nullum omninò uteri vitium organicum adest; quam tamen causam in utero hærere ipsæ sentiant ægræ et fateantur.» (*Diction. des scien. méd.*, t. XXIII, p. 256.) Sauvages en fait une affection du système nerveux, en la plaçant dans les spasmes cloniques universels. C'est parmi les névroses, parmi les affections spasmodiques des fonctions naturelles que la place Cullen. De nos jours, Georget, devancé en cela par Boerhaave, Stahl, Lepois, Raulin, Willis, Pomme et Lorry, dit que l'hystérie est une affection idiopathique du cerveau, et le premier degré de l'épilepsie.

M. Amard la fait siéger dans la partie inférieure de la moelle épinière; enfin, d'autres l'ont placée dans l'estomac ou dans son voisinage : ce sont Pitcarn, Vogel, etc.; dans les poumons et le cœur, Higmor; dans la veine porte, Stahl. Plus récemment, M. Foville, qui penche en faveur de l'utérus s'exprime ainsi : « Il est bien important d'être pénétré de ces principes, que des symptômes de deux ordres constituent cette maladie, les uns portant particulièrement sur les viscères, les autres sur les fonctions de l'encéphale; que les premiers seuls suffisent pour constituer une forme d'hystérie, qu'une autre forme résulte de l'addition à ces symptômes de ceux qui portent sur les fonctions de l'encéphale. Mais ces derniers seuls ne caractérisent pas l'hystérie ; ils sont de purs phénomènes nerveux, mille causes différentes peuvent les occasionner. » (*Lieu cité*, p. 289.)

Ces idées sont plus ou moins exactes. Ainsi, quant à celle qui choisit l'utérus comme siége de l'hystérie, « elle sera facilement renversée, dit M. Brachet, si nous disons que souvent ce viscère conserve son intégrité et exécute régulièrement ses fonctions; que cette maladie existe à tous les âges, chez les très jeunes filles et les vieilles femmes, chez les religieuses, les prostituées, etc. Nous présenterons une autre raison qui nous paraît péremptoire, c'est l'existence de l'hystérie chez les hommes, et il en existe une multitude d'exemples recueillis par les meilleurs observateurs. » (Brachet, *Recherches sur l'hystérie et l'hypochondrie*, p. 115.) (*V. Gazette des hôpitaux*, 24 octobre 1840.)

Enfin nous arrivons à deux solutions toutes récentes que nous allons encore rapporter et soumettre aux réflexions des praticiens, ce sont celles de MM. Brachet et F. Dubois.

Le premier se rangeant de l'opinion de Georget, sauf quelques modifications, dit que « l'hystérie a son siége dans le système cérébral nerveux, et qu'elle consiste dans un mode particulier d'excitation et de perversion de ce système. (*Loco cit.*, p. 153.)

Pour M. Dubois d'Amiens, « c'est la puissance vitale surexcitée dans un appareil organique qui réagit sur l'axe cérébro-spinal, et qui par sa violente influence, tantôt exalte les facultés morales et tantôt suspend les opérations de l'intelligence, suscite des convulsions dans les grands muscles de la locomtion. » (*Hist. phil. de l'hypoc. et de l'hystérie*, in-8°, 1833, p. 458.)

« La matrice est au premier rang des organes qui déterminent sympathiquement des convulsions; vient ensuite l'estomac, puis les intestins, etc. » (*Ibid.*, p. 45.)

Traitement de l'hystérie. Il y a, dit avec raison M. Foville, deux indications à remplir dans le traitement de l'hystérie : l'une de remédier actuellement aux attaques de la maladie, l'autre d'en prévenir le retour. Il ne peut y avoir qu'une opinion sur les moyens de remplir la première : mettre les malades à l'abri des dangers que leur fait courir la violence de leurs convulsions, enlever les constrictions appliquées autour de leur corps, les placer dans un air frais, leur faire respirer quelques vapeurs stimulantes, jeter sur leur figure quelques gouttes d'eau froide, exciter légèrement les fosses nasales avec les barbes d'une plume, sont effectivement des moyens vulgaires souvent employés avec succès, mais dont la saignée devrait presque toujours former le complément obligé, chez les personnes jeunes, fortes et pléthoriques.

On est malheureusement loin d'être d'accord sur les moyens de prévenir le retour des accès ; chacun se laisse guider à cet égard par l'opinion qu'il s'est faite du siége et de la nature intime de l'hystérie. Ceux qui prennent l'utérus pour point de

départ des accidens, et font consister la maladie dans une sorte d'appétit vénérien, conseillent le mariage, et ne voient nulle autre chance de guérison ; ceux au contraire qui croient que le cerveau est seul le siége du mal et se trouve primitivement lésé, insistent sur les dangers du mariage, à moins qu'il n'ait pour but de satisfaire une inclination contrariée, en un mot de répondre à un besoin du cœur.

Quelque idée qu'on se soit formée de la nature intime de l'hystérie, l'expérience montre qu'il y a dans chacune de ces deux manières d'envisager son traitement, une exagération que le praticien doit soigneusement éviter, et prouve que la constitution particulière des malades est une mesure sur laquelle il peut très souvent régler sa conduite à cet égard. A-t-on affaire en effet à une jeune fille forte et pléthorique? le mariage ne peut que lui être favorable, pourvu qu'elle n'ait pas une véritable aversion pour l'homme auquel on l'unira. Les distractions qui naissent de cette position nouvelle, le plaisir d'être mère, les soins de l'allaitement ont fait taire bien des fois des sentimens en dehors desquels bon nombre de jeunes filles pensaient ne pas pouvoir trouver le bonheur. Mais les partisans du mariage ne peuvent s'empêcher de reconnaître que ce n'est qu'avec une extrême réserve qu'on doit conseiller ce moyen pour les hystériques chez lesquelles l'habitude de la souffrance du cerveau a amené une grande exaltation de la sensibilité de cet organe, chez lesquelles, en même temps, tous les caractères d'un tempérament nerveux, exalté, existent. Plus d'un praticien a commis à cet égard des erreurs irréparables.

Parmi les moyens employés dans l'intervalle des attaques, il faut mettre au premier rang les ressources hygiéniques : un régime lacté, l'usage fréquent des bains tièdes, les affusions froides sur la tête, les lavemens froids, l'exercice du corps, les bains de mer, les voyages, les impressions morales capables de faire une forte diversion aux sentimens dont l'exaltation a pu être jugée cause première du mal, sont quelquefois, sauf les indications qui peuvent naître de quelques particularités accidentelles, surtout de la marche de la menstruation, les seuls agens auxquels la prudence force à se borner. Les remèdes actifs, ceux surtout qu'on a, bien certainement à tort, qualifiés du nom pompeux d'anti-hystériques, tels que le castoréum, le musc, le camphre et l'assa-fœtida, etc., répondent rarement à l'opinion qu'on s'était faite de leur action, et je partage, dit M. Dubois, l'avis de Georget sur l'inutilité presque constante des moyens pharmaceutiques.

HYSTÉROCÈLE. (*V.* Utérus.)

HYSTÉROTOMIE. Pendant un temps on désigna sous le nom d'opération césarienne une incision faite à l'abdomen et à la matrice pour en retirer un enfant qui n'aurait pu traverser la filière du bassin. Depuis le mémoire de Simon (*Recherches sur l'opération césarienne*, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*) on appelle encore ainsi l'incision qu'on est obligé de faire par le vagin sur le col de la matrice induré pour faciliter la sortie de la tête de l'enfant ou sur le vagin lui-même dans quelques cas de grossesse extra-utérine. De là la distinction en *hystérotomie abdominale* et *hystérotomie vaginale*.

A. Hystérotomie abdominale. *Indications.* 1° La cause la plus fréquente de toutes tient à l'angustie pelvienne. C'est presque toujours l'étroitesse du détroit supérieur qui oblige à y recourir. On a reconnu que la longueur de deux pouces et demi était la limite à laquelle le diamètre sacro-pubien ne permettait plus à la tête du fœtus d'arriver dans l'excavation pelvienne ; ce n'est là toutefois qu'une appréciation générale, parce que, si la tête était fort petite et que les symphyses fussent très relâchées, le forceps pourrait quelquefois suffire pour lui faire franchir les détroits lors même que le diamètre sacro-pubien aurait une étendue moindre de une à deux lignes, c'est-à-dire deux pouces et quatre à cinq lignes; et réciproquement, si elle était plus volumineuse qu'à l'état ordinaire, il pourrait arriver qu'elle ne passât point à deux pouces trois quarts ou même à trois pouces. Mais bien que les exceptions nous trompent quelquefois, vu que les moyens propres à les apprécier nous échappent, il nous suffit de les indiquer pour nous occuper spécialement de ce qui se rencontre dans la grande majorité des cas. L'étroitesse siégeant au détroit

inférieur dans le diamètre bis-ichiatique pourrait donner lieu aux mêmes difficultés et nécessiter la même opération. On s'est demandé si dans de pareilles circonstances il ne vaudrait pas mieux sacrifier l'enfant, c'est-à-dire avoir recours dans certains cas à la céphalotripsie, et dans d'autres au morcellement que d'exposer la mère aux chances incertaines d'une opération aussi grave. Voici la réponse du professeur Velpeau (*Accouch.*, t. II, p. *449*) : « Lorsque le plus petit diamètre du bassin a moins de douze à quinze lignes, que le fœtus vive ou qu'il soit mort, l'hystérotomie est la seule chance de salut qu'on puisse proposer à la femme. Quand ce diamètre offre de dix-huit lignes à deux pouces un quart, elle est également indiquée si l'enfant n'a pas cessé de vivre. Dans ce dernier cas toutefois il resterait à décider s'il ne vaut pas mieux suivre la doctrine des Anglais que de s'exposer à faire périr la mère. On a tant de fois opéré pour ne retirer qu'un enfant mort qu'il est bien permis de se faire une semblable question.

» Il peut arriver qu'on soit forcé de la mettre en usage quand même il y aurait deux pouces et demi et trois pouces moins un quart au plus petit passage, si le forceps, la version ou la section pubienne avaient été jugés inutiles ou vainement tentés. »

Suivant Dugès (*Dict. méd. et chirurg. prat.*, t. V, p. 166) : « Dans la recherche des circonstances qui indiquent l'emploi de cette opération, il faut tenir compte d'abord de trois conditions fondamentales. 1° La mère est morte et l'enfant présumé vivant ; 2° l'enfant n'existe plus, et la mère est pleine de vie ; 3° les deux individus jouissent d'une existence aussi certaine que possible, la mère sent les mouvemens de son enfant, et l'accoucheur peut entendre, à l'aide du stéthoscope, les battemens du cœur. Dans le premier cas il faut opérer, quelle que soit la conformation du bassin de la mère; dans le second il ne faudra opérer que dans le cas où une difformité excessive et presque inouïe du bassin réduira son détroit supérieur à moins de quinze à dix-huit lignes ; dans le troisième enfin nous pensons, avec tous les accoucheurs français, qu'il n'est pas permis de sacrifier la vie du fœtus au salut de la mère, et qu'il faut opérer toutes les fois que le degré de rétrécissement est porté à deux pouces et demi ou à deux pouces un quart. »

Pour se former une juste opinion sur cette question, il faut examiner les résultats fournis par un nombre donné d'opérations césariennes, et ceux fournis par un nombre pareil de cas où l'on a sacrifié l'enfant, et les comparer ; alors on verra que dans les cas où le plus petit diamètre du bassin a moins de quinze à vingt lignes, le morcellement est à peu près impossible, et qu'à deux pouces un quart il exige un manuel opératoire assez long et assez difficile pour causer presque toujours des accidens très graves et assez souvent mortels chez la mère.

2° La déchirure de la matrice pendant les efforts de l'accouchement, lorsque l'obstacle qui s'oppose à la sortie de l'enfant est insurmontable, est un accident qui réclame le plus impérieusement l'opération, surtout si l'enfant a passé dans le ventre à travers la crevasse de l'utérus. « Il y a même peu de cas où l'indication de la pratiquer soit aussi pressante, car l'enfant ne peut survivre long-temps à cet accident, et la mère est pareillement en danger de perdre la vie par l'hémorrhagie considérable qui se fait ordinairement dans la cavité du bas-ventre. (Simon.) Mauriceau, Guillemeau citent des cas où l'enfant était en grande partie ou en totalité passé dans le ventre. Tout le monde sait que si le col offrait un certain degré de dilatation et que s'il n'y avait pas d'obstacle dans les os, il vaudrait mieux terminer l'accouchement par la version.

3° *Hernie de la matrice.* Sennert rapporte une observation de ce genre dans laquelle il a pratiqué l'opération césarienne avec succès ; Ruysch (*Advers. anat. med. chir.*, dec. 2, p. 13) en rapporte une autre dans laquelle la hernie put être réduite, et l'accouchement se faire naturellement. L'opération n'est donc pas toujours indiquée dans cette circonstance, il faut commencer par faire des tentatives de réduction.

4° *Tumeurs de la matrice et du bassin.* « Je fus appelé, dit Fabrice de Hilden, pour voir une femme qui était depuis six

jours en travail, je la trouvai à l'extrémité, elle mourut la nuit suivante; à l'ouverture du corps on vit la matrice déchirée et la tête de l'enfant qui avait passé par l'ouverture dans la cavité de l'abdomen. La difficulté de l'accouchement venait d'un squirrhe gros comme la tête d'un enfant près de l'orifice de la matrice à laquelle il était adhérent.» (*Obs.* 67, *cent.* 1.) « Simon dit que dans un pareil cas l'opération césarienne est indiquée, surtout si l'obstacle est si grand qu'on ne puisse introduire la main dans la matrice. Nous croyons, dit-il, devoir recommander la section césarienne dans cette circonstance plutôt que l'extirpation de la tumeur. » (*Loco cit.*, p. 555.) Cette extirpation exposerait en effet la femme à un danger plus éminent que celui de l'opération elle-même.

5° *Les tumeurs du vagin* et l'extrême rétrécissement de cet organe ne réclament point l'opération. Le mémoire de Simon renferme plusieurs observations puisées dans Guillemeau, de la Motte, Levret, qui prouvent qu'on a pu détruire des adhérences, des tumeurs et des callosités situées dans le vagin qui nuisaient à l'accouchement, et que celui-ci s'est ensuite terminé seul. L'*Histoire de l'Académie royale des sciences*, ann. 1712, contient une observation dans laquelle l'étroitesse du vagin était telle qu'à peine un tuyau de plume d'oie y pouvait entrer. Vers le cinquième mois le vagin commença à se dilater et continua toujours depuis, de sorte qu'il prit à la fin une largeur naturelle, et que la femme accoucha heureusement.

6° *La mort de la femme*, lorsqu'elle arrive à l'époque où l'enfant est viable ou présumé tel, c'est-à-dire dans le sixième mois, est une cause qui oblige à pratiquer l'opération, « à moins, dit Dugès (*ouv. c.*, p. 166), que le travail puerpéral ne soit assez avancé pour permettre d'achever la parturition par l'application du forceps ou de la version. »

« Non seulement, dit M. Velpeau (*ouv. cité*, p. 450), on doit pratiquer l'opération césarienne sur la femme vivante, mais encore il est de règle d'y soumettre celles qui succombent après le septième mois de la grossesse sans être délivrées. La loi romaine, *lex regia*, qu'on rapporte à Numa Pompilius ordonne déjà aux médecins d'ouvrir toutes les femmes qui meurent enceintes, dans l'intention de conserver des citoyens à l'état. »

On ne doit pas apporter moins de soin a opérer une femme morte qu'une vivante; car comme on a d'autant plus de probabilité pour amener un enfant vivant qu'on opère à une époque plus rapprochée du moment où la mort arrive, et qu'alors il n'y a point de signes certains de la cessation de la vie; on court le risque de rencontrer un sujet tombé simplement en léthargie, et susceptible de revenir à l'existence après l'opération, si aucun viscère important à la vie n'a été lésé et livré à une mort certaine; dans le cas contraire, des faits de cette nature se sont présentés à Rigaudeaux (*Journ. des savans*, janvier 1749), à Peu (*Pratique des accouch.*, p. 553), à Trinchinetti (*Journ. génér.*, t. LXIX, p. 116).

Les résultats de l'opération césarienne pratiquée sur la femme morte ne sont pas très satisfaisans. On retire presque toujours un enfant mort, parce que la circulation placentaire cesse toujours avant l'extinction des battemens du cœur de la mère. Cependant elle a réussi quelquefois, quoique pratiquée plus ou moins de temps après la mort de la mère. « On serait tenté de croire, dit M. Velpeau (*ouv. cité*, t. II, p. 450), en prenant pour vrai ce qui a été dit à ce sujet que la vie peut à la rigueur se maintenir dans l'œuf au-delà de douze, vingt-quatre ou quarante-huit heures. En effet, Gardien (*Traité complém. d'accouch.*, t. II) nous dit que la princesse de Schwartzemberg, morte à Paris des suites d'une brûlure, ne put être ouverte que le lendemain, et le fœtus fut néanmoins trouvé vivant. Une autre femme, dont parle Millot, ne fut opérée qu'au bout de quarante-huit heures, et l'enfant n'était pas mort. (*Supplém. à tout traité d'accouch.*, t. I, p. 544.) Mais si de pareils succès, de même que d'autres de même nature, cités par Flagani, Veslingius et plusieurs encore, paraissent incroyables, il n'en est pas de même de quelques autres; ainsi, on ne peut nier que Guillemeau (*OEuv. compl.*, in-folio, p. 342) n'ait réussi deux fois en opérant aussitôt que possible; que M. Jackson (*Merriman synops of difficult.*

partur., p. 176) n'ait extrait ainsi un fœtus vivant au bout d'une demi-heure, avec le forceps ; M. Huguier (*Journ. des progrès*, t. II) n'a pas été moins heureux à l'hôpital Saint-Louis ; M. Monod (*Rev. méd.*, 1830, t. I, p. 60) en a rencontré un cas à la Maternité. Mais, malgré ces quelques succès, il n'en est pas moins vrai que, même avec toute la célérité possible, on ne retire ordinairement qu'un cadavre du sein de la femme qu'on soumet à l'opération césarienne après la mort. Les exemples recueillis à l'Hôtel-Dieu et à la Maison de santé, par M. Jolly (*Thèse*, n° 76, Paris, 1830), celui que cite M. Duparc (*Biblioth. méd.*, 1823, t. VII, p. 60), et ce qui s'est passé dans la pratique de Désormeaux père et fils, ainsi qu'à la Maternité depuis quinze ans (*Revue méd.*, 1830, t. I, p. 60), les quatre exemples de Lauverjat (*Nouv. méth. de prat. l'opérat. césar.*, p. 82) en sont encore de nouvelles preuves. Bien qu'il n'y ait pas de circulation directe entre le placenta et la matrice, il est évident néanmoins qu'une fois la mère morte, l'enfant ne peut pas continuer de vivre au-delà de quelques quarts-d'heure, ou même de quelques minutes, en supposant qu'il ne soit pas mort d'avance. La conclusion à tirer de ces remarques, c'est qu'après une heure ou deux l'opération césarienne est complétement inutile chez une femme réellement morte. »

Quant aux résultats de l'opération césarienne sur la femme vivante, si nous voulions nous en rapporter à ce que disent les auteurs à ce sujet, nous ne saurions quelle opinion adopter, car elle a été vantée par les uns et dépréciée par les autres outre mesure. Une pareille diversité d'opinions entre des hommes pour la plupart très habiles et très capables de juger tient sans doute à des préventions favorables ou défavorables, ou à des idées préconçues, nul ne peut cependant en concevoir une idée *à priori*.

Pour en bien juger la valeur, il faut relever les faits bien avérés d'opération césarienne, et voir si le rapport des succès aux insuccès est tel qu'elle mérite d'être pratiquée dans des circonstances données.

Le mémoire de Simon est déjà écrit dans ce sens. Mais un grand nombre des observations qu'il renferme ne sont pas considérées comme authentiques. Baudelocque (*Accouchement*, t. II, *de l'opérat. césarienne*) a suivi la même marche. Sur 93 opérations, il en note 33 faites avec succès, ce qui fait plus du tiers de réussites ; enfin, pour abréger, nous dirons que le professeur Velpeau a donné (*Accouchem.*, t. II, p. 455) un résumé statistique de toutes les opérations césariennes avérées, pratiquées tant en France qu'à l'étranger jusqu'en 1833 :

1° XVIIIe siècle. *Cas malheureux pour la mère.*	39
En y ajoutant ceux de Baudelocque, en nombre égal, on a un total de	78
On n'a pas compté celles qui ont été faites en Angleterre, et qui sont au nombre de	7
2° XIXe siècle. *Cas malheureux pour la mère.*	62
Total.	147
XVIIIe siècle. *Cas heureux pour la mère.*	70
XIXe siècle.	48
Total des cas heureux authentiques.	118

Indications. Sur 80, l'opération a été déterminée 62 fois par l'étroitesse du bassin, surtout du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur. Ainsi, on trouve 1 pouce dans 1 cas ; 1 1/2, dans 8 ; 1 p. 1/2 à 2 p. dans 23 ; 2 p. à 2 p. 1/2 dans 5. De 1821 à 1830, l'opération a été faite 61 fois, et 28 fois seulement de 1810 à 1820. De 36 opérations faites dans des maisons d'accouchemens, 11 ont été heureuses, et 25 malheureuses ; dans la pratique particulière, 31 ont réussi sur 60.

« Quant aux enfans, on a observé qu'ils sont venus vivans chaque fois qu'on a opéré avant ou immédiatement après la rupture de la poche des eaux. Sur 96 cas notés, il y a eu 67 enfans vivans, et 29 morts. »

D'après ce résumé, on voit qu'il y a eu en tout jusqu'en 1833, 265 opérations de pratiquées ; sur ce nombre 118 ont été heureuses, et 147 malheureuses, ce qui donne lieu aux rapports suivans : les succès sont aux insuccès :: 118 : 147, ou :: 1 : 1,25 ; c'est-à-dire que sur 9 opérations césariennes, 4 ont réussi. Quant aux accidens auxquels succombent les femmes, on a noté les suites immédiates de l'opé-

ration, les convulsions, la faiblesse et l'épuisement, l'hémorrhagie, le météorisme, un épanchement dans l'abdomen, l'ostéomalaxie qui continue à faire des progrès, la diarrhée colliquative, l'inflammation du péritoine et des intestins, la gangrène, etc.

Si maintenant nous recherchons les cas d'opération césarienne pratiquée depuis 1833, nous en trouvons 16 cas. En les résumant on arrive à cette conclusion, que l'opération a été 10 fois heureuse et 6 fois malheureuse pour la mère, qu'elle a permis d'amener 12 enfans vivans, que 7 fois elle a eu un heureux résultat pour la mère et pour l'enfant en même temps, et que dans 4 cas la mère a succombé pour donner le jour à un enfant vivant.

Enfin, le docteur Hoebeke a publié récemment un mémoire sur 14 cas d'opération césarienne qu'il a eu l'occasion de pratiquer. (*Mémoire et observations sur le rétrécissement du bassin pouvant nécessiter l'opération césarienne*, *et sur les causes qui peuvent le produire*, *et Gazette des hôpitaux*, numéros 87 et 97, 25 juillet et 18 août 1840.)

1° Sur ces 12 cas, l'opération a été 7 fois heureuse et 5 fois malheureuse pour la mère, encore dans la douzième la mère a succombé à une hémorrhagie utérine lorsque l'opération était guérie ; 2° ces 12 opérations ont fourni 13 enfans ainsi classés : 9 sont venus vivans, et ont continué de vivre ; 2 sont venus vivans, et ont succombé peu après la naissance ; enfin, 2 sont venus morts ; 3° dans 5 cas, on a pu sauver en même temps la mère et l'enfant, et dans 3, la mère a succombé pour donner le jour à des enfans vivans.

Si l'on ajoute ces 28 cas à ceux réunis par M. Velpeau, on obtient un total de 293 opérations césariennes authentiques, sur lesquelles il y a eu 134 succès et 159 insuccès. Ces nombres sont entre eux :: 1 : 1,19 ou :: 5 : 6, c'est-à-dire que sur 11 opérations, 5 ont réussi c'est un peu moins de moitié.

On connaît un assez grand nombre d'observations de femmes qui ont subi plusieurs fois l'opération césarienne avec succès.

Michaëlis l'a pratiquée trois fois chez la nommée Adawetz; Lemaître d'Aix (Haute-Vienne) opéra pareillement la femme Fauve, trois fois, en 1803, 1807 et 1811; M. Dariste de la Martinique (*Diction. des scienc. médic.*, t. XVII, p. 425) a aussi réussi deux fois sur le même sujet ; Rousset a même cité le cas de la femme Godard, demeurant à Mesnil, paroisse de Milly en Gatinais, à qui on fit sept fois l'opération. Elle mourut à la dernière (*loco cit.*) ; plusieurs autres chirurgiens ont encore cité des cas doubles et triples. « D'où il résulte, dit M. Velpeau, que le rapport des opérations pratiquées une seconde fois est très favorable, car pour les cas connus on trouve qu'il y a eu sur 16 opérations 11 succès et 5 morts.

Ainsi les recherches de nos prédécesseurs et les nôtres nous mettent à même de dire que le pronostic de l'opération césarienne n'est pas aussi grave qu'on l'a prétendu, surtout hors des hôpitaux; une opération qui sauve, sinon la moitié, du moins plus des deux cinquièmes des femmes qui y sont soumises et qui périraient infailliblement sans elle; une opération qui permet de retirer vivans du sein de leur mère et de conserver les deux tiers ou les trois-quarts des enfans, mérite bien qu'on la prenne en considération.

Procédés opératoires. Parmi les divers procédés proposés par les accoucheurs, il en est plusieurs qui ont plus spécialement fixé l'attention :

1° *Procédé de Mauriceau* (*Maladies des femmes grosses*, p. 316). Cet auteur a dit : « L'ouverture sera mieux au milieu entre les muscles droits, car il n'y a, en cet endroit, que les tégumens et les muscles à couper. » Ce procédé qui avait été abandonné, a été préféré par Guenin, Platner, Varoquier, Solayrés, Baudelocque, et est maintenant généralement suivi. « On ne produit, dit M. Velpeau (*ouv. cit.*, p. 460), que peu de douleur, on évite les muscles, on n'agit que sur la ligne blanche, nulle artère ne peut être lésée, et de plus on incise l'utérus parallèlement à ses principales fibres ; mais aussi, a-t-on dit, il expose à blesser la vessie, l'écoulement des liquides, soit pendant, soit après l'opération, ne peut que difficilement se faire, et la plaie est lente à se cicatriser, etc. »

2° *Procédé des anciens.* Ils faisaient une incision longitudinale, oblique ou en forme de croissant, à l'un des côtés du ventre et surtout au côté gauche, à moins qu'il n'y eût une tumeur squirrheuse ou une hernie. Rousset et Levret recommandent de la faire parallèlement au bord externe du muscle droit du bas-ventre, mais de manière qu'elle fût également distante de ce muscle et d'une autre ligne conduite de l'extrémité de la troisième des fausses côtes à l'épine supérieure de l'os des îles. « S'il fallait inciser sur le côté du ventre, dit Baudelocque (*Accouch.*, t. II, p. 192, 1781), il faudrait toujours préférer de le faire sur celui où est incliné le fond de la matrice, pour que ce viscère se présentât mieux à cette ouverture. » Il est vrai que de cette manière on risque moins de léser la vessie; l'issue des matières est plus facile, mais on peut léser l'artère épigastrique, comme cela est arrivé (*Journ. de méd.*, *suppl.* 1770, p. 175). Les intestins s'échappent aussitôt que le péritoine est ouvert, il est presqu'impossible de maintenir les lèvres de la plaie en contact, parce que les muscles se rétractent en sens opposé, et favorisent par la suite l'issue des lochies par cette voie.

3° *Procédé de Lauverjat.* « Ce chirurgien, qui avait préconisé l'incision sur la ligne blanche, préféra plus tard une incision transversale longue de cinq pouces, entre le muscle droit et la colonne épinière, plus ou moins au-dessous de la troisième fausse côte, selon que le fond de la matrice s'en trouve plus ou moins rapproché. » (*Nouv. méth. de prat. l'op. cés.*, p. 223.)

Les avantages que Lauverjat attribue à ce procédé sont (*ouv. cit.*, p. 151) « d'écarter plutôt que de diviser les fibres musculaires, d'éviter les artères épigastriques, de tomber sur le fond de la matrice, dont la cavité forme un entonnoir qui favorise l'écoulement des lochies par le vagin et par l'hypogastre; de rendre la suture inutile pour maintenir les lèvres de la plaie en contact, de permettre facilement l'écoulement des lochies par l'angle externe de la solution de continuité, parce qu'il est très déclive, et d'empêcher par là les liquides de séjourner dans l'abdomen. » Mais on lui a objecté que les viscères étaient chassés sous l'influence du moindre effort, que la matrice, divisée dans le point où elle présente le plus de vaisseaux et transversalement, s'éloignait promptement de la plaie extérieure et pouvait donner lieu à une hémorrhagie abondante.

4° *Incision oblique.* « M. Velpeau (*ouv. cit.*, t. II, p. 465) décrit ce procédé sous le nom de méthode allemande.

a. » Stein conduit son incision de la branche horizontale du pubis, d'un côté, à travers la ligne blanche, et la termine à l'extrémité de la dernière fausse côte, du côté opposé.

b. » Zang la dirige du côté de la ligne blanche, d'un côté, jusqu'à un pouce et demi de distance du milieu de la branche horizontale du pubis du même côté.

c. » M. Ritgen proposa, en 1820, pour éviter le péritoine, de faire une incision semi-lunaire allant de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'épine des pubis, de décoller la séreuse dans la fosse iliaque jusqu'à la partie supérieure du vagin et du col. Pour inciser ces parties, je ne vois pas, continue M. Velpeau, comment il serait possible d'inciser le sommet de la matrice sans la membrane séreuse qui l'enveloppe; les difficultés dans l'opération, et le décollement à produire dans la fosse iliaque, ne me paraissent pas de nature à rendre l'opération moins grave que celles qui viennent d'être mentionnées. »

d. M. A. Baudelocque neveu, pensant que les dangers de l'opération césarienne tenaient à la double lésion du péritoine, a proposé le procédé suivant (Thèse n° 132, Paris 1823) : « Faire une incision parallèle au ligament de Fallope, commençant du pubis, et se terminant au-delà de l'épine iliaque antérieure et supérieure, du côté opposé à l'inclinaison de la matrice; ménager l'artère épigastrique; refouler le péritoine; découvrir la partie supérieure du vagin, l'ouvrir, introduire par là le doigt dans l'orifice utérin, l'attirer vers la plaie du ventre en pressant vers le fond de l'organe, et lorsqu'on y est parvenu abandonner l'accouchement à lui-même, ou, si le cas est pressant, dilater le col artificiellement et terminer l'accouchement. » C'est, comme on voit, une extension du procédé de M. Ritgen, avec tous ses dangers. Essayée une seule

fois par l'auteur, il n'a pu réussir, et il fallut recourir à la méthode ordinaire.

Préparatifs pour l'opération. a. Si l'on savait d'avance qu'il faudrait pratiquer l'opération césarienne chez une femme à laquelle on aurait donné des soins pendant sa grossesse, on devrait, pendant les derniers jours qui précèdent l'accouchement, la préparer à cette grave opération par la saignée, une purgation, des bains, etc.; mais comme on n'est souvent appelé qu'au dernier moment, c'est-à-dire, quand le travail est commencé depuis longtemps, quand la femme est fatiguée, la matrice dans l'inertie, et quand de mauvaises manœuvres ont déjà été pratiquées, ces préparations, à l'exception de la saignée, si la femme n'est pas trop faible, ne peuvent être faites.

b. Moment où l'on doit agir. « L'opération césarienne, dit Baudelocque (*ouvr. cité*, t. II, p. 286), a, comme beaucoup d'autres, un temps d'élection et un temps de nécessité. 1° *Le temps de nécessité* a toujours lieu après l'évacuation des eaux de l'amnios, à moins d'indication plus urgente : la mort de la femme, n'importe à quel terme que ce soit de la grossesse, afin d'assurer la vie spirituelle de l'enfant; le passage de l'enfant dans le bas-ventre, à l'occasion de la rupture de la matrice, constituent également le temps de nécessité. » 2° *Le temps d'élection* n'est pas le même pour tout le monde, les uns ne veulent opérer qu'après l'écoulement des eaux, et les autres avant, dès que le travail de l'enfantement est bien déclaré, le col de la matrice effacé, et l'orifice assez ouvert pour que l'écoulement des lochies puisse se faire dans la suite. « Levret recommandait d'agir avant la rupture de la poche, parce que l'étendue qu'on donne aux incisions, tant des parties contenantes du ventre que du corps de la matrice se trouvera beaucoup moins grande après la sortie de l'enfant que si l'on n'avait opéré qu'après l'écoulement des eaux. » Baudelocque, Désormeaux et M. Velpeau pensent de la même manière; ainsi ce dernier dit (*ouv. c.*, t. II, p. 467) : « Quand l'œuf est entier l'enfant est plus facile à extraire, la plaie de l'utérus, plus régulière et d'abord plus étendue, finit cependant par se réduire à de moindres dimensions, enfin il en résulte moins d'irritation pour la matrice, et, tout bien considéré, je crois avec Désormeaux qu'il est avantageux de conserver la poche amniotique. »

c. Appareil pour cette opération. « Il se compose de deux bistouris, l'un convexe et l'autre droit et boutonné, de pinces, de ciseaux, d'aiguilles à sutures, de fils, de tuyaux de plumes, de bandelettes adhésives, de charpie en boulettes et en gâteaux; des linges enduits de cérats, des compresses longuettes, carrées, un bandage de corps, des éponges fines et volumineuses, une seringue, des canules de gomme élastique en cas qu'on ait à faire des injections, de l'eau tiède, de l'eau froide, du vinaigre, du vin et de l'eau de Cologne sont également nécessaires. (Velpeau, *ouv. cité*, t. II, p. 467.)

d. Position de la femme. La femme doit être placée sur le dos, autant que possible sur le lit où elle doit passer les premiers temps de ses couches, afin qu'on ne soit pas obligé de la transporter et de la déranger aussitôt après l'opération; alors il devra être garni de façon que les parties mouillées puissent être enlevées, la tête sera modérément élevée, et les jambes et les cuisses légèrement fléchies. Baudelocque (*ouv. cité*, t. II, p. 289) « veut qu'on place un traversin sous les lombes pour les appuyer, et faire bomber le ventre un peu plus, et qu'on lui passe une chemise fort courte et fendue sur le devant. » Deux aides appliquent leurs mains sur les côtés et le fond de l'utérus, de manière à le circonscrire très exactement, afin qu'il ne puisse se glisser aucun organe entre sa surface et les parois abdominales, et qu'il ne forme en quelque sorte qu'une seule masse avec ces mêmes parties. M. Velpeau (*ouv. cité*, t. II, p. 468) « aime mieux que les mains qui compriment la matrice soient placées sur deux larges éponges que d'être appliquées à nu. » D'autres aides tiennent la femme, pour l'empêcher de faire des mouvemens qui l'exposeraient à être blessée.

e. Incision des parties. Après avoir évacué les urines et rasé les poils qui peuvent exister entre l'ombilic et le pubis, le chirurgien, placé au côté droit de

la femme, fait avec le bistouri convexe une incision de cinq pouces environ. On divise ainsi couche par couche la peau, le tissu cellulaire, les aponévroses, et on perce le péritoine. (L'incision ne doit pas descendre trop près du pubis pour éviter la vessie ; il vaudrait mieux la prolonger au-dessus de l'anneau, en passant à gauche de cette cicatrice pour éviter la veine ombilicale, et surtout l'anastomose qui peut exister entre elle et la veine épigastrique, anastomose qui a été plusieurs fois notée dans ces derniers temps.) C'est alors qu'il faut introduire le doigt indicateur dans l'ouverture du péritoine, pour lui donner avec le bistouri boutonné l'étendue de la plaie extérieure ; la matrice se présente, on l'incise couche par couche avec le bistouri convexe jusqu'à l'œuf, en recommandant aux aides de faire basculer son fond en avant, pour avoir la faculté de prolonger supérieurement l'incision le plus haut possible, et de ménager le col, afin qu'après le retrait du viscère sa plaie corresponde toujours à celle des tégumens. En ce moment il y a deux manières d'agir : les uns veulent qu'on décolle le placenta ou les membranes avec le doigt, qu'on achève la section de l'utérus avec le bistouri boutonné, qu'on perce l'œuf par la plaie, qu'on aille chercher les pieds de l'enfant et qu'on l'enlève promptement. Les autres aiment mieux ouvrir les membranes par le vagin, pour donner issue à l'eau ; ce procédé est assez répandu en Allemagne, mais en France on préfère le premier, c'est-à-dire ouvrir l'œuf par la plaie. « Mais alors, dit M. Velpeau (*ouv. cité*, t. II, p. 469), il importe que les aides redoublent de soin, pour que les parois abdominales n'abandonnent point la matrice. On s'opposera de cette manière à l'épanchement des eaux dans le péritoine, et la tendance qu'ont les viscères à s'échapper au dehors restera sans effet. »

f. « *L'extraction* de l'enfant doit se faire sans retard. Quand il présente la tête ou le siége, on l'entraîne dans cette position, en plaçant les indicateurs recourbés en crochet dans les aines ou sous la mâchoire, et, pour favoriser sa sortie, on prescrit aux aides de presser légèrement les côtés de la matrice à travers les parois du ventre ; s'il est autrement placé, on va le saisir par les pieds, et on en fait l'extraction avec les mêmes précautions que dans l'accouchement par les voies naturelles, en se donnant de garde de contondre ou de tirailler les lèvres de la plaie de l'utérus. » (Velpeau, *ouv. cité*, t. II, p. 470.)

g. Délivrance. Il faut l'opérer immédiatement après l'extraction de l'enfant, avant que l'utérus contracté et réduit diminue à l'extrême les dimensions de la plaie qu'on lui a faite. Pour cela on peut tirer sur le cordon, mais il vaut mieux saisir le bord du placenta qui se présente ordinairement à la plaie de la matrice, et l'entraîner avec les membranes qu'on roule sur elles-mêmes, comme dans la délivrance par le vagin. S'il y a des caillots dans l'organe, on les enlève avec la main, puis on débouche l'orifice utérin avec un doigt indicateur introduit par la plaie, qui doit aller toucher l'autre, conduit par le vagin ; on a même conseillé de faire des injections d'eau tiède dans la cavité de la matrice. Pendant l'incision, des aides doivent avoir le soin de placer les doigts sur les vaisseaux de la matrice ouverte ; bientôt le retrait qu'elle subit est tel, que sa plaie se réduit à 2 pouces, et que l'hémorrhagie cesse ou diminue beaucoup. Si elle restait molle et comme anéantie, il faudrait l'agacer extérieurement, pour la forcer à revenir sur elle-même, dans le but de maintenir le col entr'ouvert, pour favoriser l'écoulement des liquides par le vagin. Baudelocque (*ouv. cite*, t. II, p. 319) dit : « Rousset et Verduc ont recommandé d'introduire une canule ou une espèce de pessaire creux dans le col de la matrice ; mais ce moyen ne pourrait servir au passage des caillots, parmi lesquels il y en a de très gros ; il vaut mieux le déboucher de temps en temps avec le doigt ; en agissant ainsi, on assurera d'avantage le succès de l'opération. » Guenin de Crépy nous a laissé une observation dans laquelle il défit le pansement, enleva les caillots du ventre et de la matrice, fit couler dans celle-ci du vin tiède qu'il força à passer par le vagin en insinuant son doigt par la plaie, ce qui rétablit le cours des lochies. M. Velpeau

(p. 471) dit aussi : « Il suffit de porter de temps en temps le doigt vers le col, pour l'entr'ouvrir s'il cesse de donner issue aux matières, que rien ne peut empêcher, après tout, de passer en tout ou en partie par la plaie. »

h. Pansement. On préfère la suture enchevillée, comme réunissant mieux et plus profondément les parties; on en place trois ou quatre points; on laisse libre l'angle inférieur de la plaie, afin que les matières puissent s'écouler : un séton, une mèche effilée dont une extrémité plonge dans l'utérus, sort par cet angle et sert de conducteur aux matières. On peut aider l'action de la suture par des bandelettes emplastiques, ou par un bandage unissant, placer par-dessus un linge troué enduit de cérat, des gâteaux de charpie, deux longues et larges compresses, et on maintient le tout par un bandage de corps.

i. Soins consécutifs. Quelques potions anti-spasmodiques légèrement opiacées pour calmer l'agitation nerveuse, des boissons délayantes, la saignée et des sangsues dès qu'il se manifeste le moindre symptôme inflammatoire du côté de la plaie et du péritoine, des fomentations émollientes, des lavemens, le plus grand calme d'esprit, pourront réussir à diminuer les accidens et à prévenir la mort. Plus tard, si la femme guérit, elle sera exposée aux hernies, aux éventrations, qu'on préviendra par un bandage approprié, ou par un corset ample et résistant; il faudra lui recommander d'éviter une seconde grossesse, car elle n'échapperait peut-être pas une seconde fois aux dangers de l'opération, et d'ailleurs cet état pourrait amener une rupture de la cicatrice, nécessiter la gastroraphie et produire une péritonite mortelle. (Locher cité par Dugès, *Dict. de méd. et chir. prat.*, t. v, p. 170.) Pour éviter que la femme ne redevienne enceinte, Michaëlis (Kilian, *ouv. cit.*, p. 799) a proposé l'extirpation de l'utérus, et Blundell (*ibid.*) veut qu'on excise une partie des trompes de Fallope.

B. Hystérotomie vaginale. Elle peut être pratiquée dans deux circonstances différentes. Dans la première, le col existe et est facile à trouver; mais il est retréci et induré de manière à ne pouvoir s'ouvrir assez pour donner passage à la partie qui se présente; dans la seconde, le col est complètement oblitéré, ou bien il est tellement renversé en arrière que la paroi antérieure de la matrice est poussée dans le vagin. Les indications sont aussi différentes suivant que l'un ou l'autre de ces cas se présente. Tantôt c'est une incision simple ou multiple qu'on est obligé de faire au col, tantôt c'est une ouverture artificielle qu'il faut créer.

Causes. Les squirrhes, les cancers, les callosités, les indurations fibro-cartilagineuses, les cicatrices inextensibles du col, qui ne permettent à l'enfant de passer qu'après un travail long et pénible, qu'après des fissures, des fentes plus ou moins multipliées, plus ou moins profondes, et que l'art eût obtenues plus promptement et avec moins de péril, nécessitent un débridement plus ou moins étendu, plus ou moins multiplié, toutes les fois que la pommade de belladone appliquée sur ses bords n'en produit pas le relâchement, ou que des accidens graves sollicitent une prompte parturition. Le prolapsus complet de la matrice, lorsqu'il jette la femme dans un état en lui-même très dangereux, a quelquefois exigé plusieurs débridemens à son orifice, pour faciliter et hâter l'expulsion du fœtus (Dugès, (*Dict. de méd. et chir. pratiq.*, t. v, p. 165); mais ce cas est rare. Cependant, M. Guillemot (*Archiv.*, t. xxvii, p. 73) cite un fait dans lequel on fut obligé de faire une large incision de chaque côté du col qui était calleux. L'enfant était mort, la femme guérit. Chopart (*Traité des maladies des voies urin.*, t. ii, p. 73) nous a aussi transmis une observation dans laquelle Marrique, chirurgien en chef de l'infirmerie de Versailles, ne put parvenir à dilater le col dont les bords étaient très durs et très calleux, et fut obligé d'y faire de chaque côté une incision qui permît d'introduire la main dans la matrice, pour y saisir l'enfant, et l'amener au dehors.

« D'autres fois on a vu une obliquité très prononcée de la matrice, rejeter en arrière l'orifice, la tête distendre *la partie antérieure du col* et la pousser à la vulve, la rompre même ou menacer de la

faire tomber en gangrène ; une incision de quatre à cinq pouces est devenue dans de tels cas un moyen de délivrer instantanément la femme sans lui faire courir de grands dangers. » (Dugès, *loco cit.*) Suivant M. Velpeau (*ouv. c.*, t. II, p. 474), la tête de l'enfant entraîne dans l'excavation et jusqu'à la vulve *la paroi antérieure de la matrice*, qu'elle distend, amincit, et finirait par déchirer, si l'on ne s'empressait d'y pratiquer une incision qui ne peut s'étendre jusqu'au col, puisqu'on ne peut le trouver.

D'autres circonstances qu'il n'est donné d'apprécier que dans les cas où l'on se trouve en leur présence peuvent encore réclamer l'incision du col. Ainsi, Bodin (*Essai sur les accouchemens*, Paris, 1797) dit que dans les cas de présentation du bras il faudrait en venir là, si l'on ne pouvait aller chercher les pieds, pour éviter l'amputation du membre.

Opération ; 1° *Débridement.* C'est une opération très simple. Pour la pratiquer, « il suffit, dit M. Velpeau (*loc. cit.*, p. 476) de placer la femme comme pour le toucher ou la version, suivant qu'on le trouve plus commode. On conduit un bistouri boutonné, enveloppé d'une bandelette de linge jusqu'à huit ou douze lignes de son extrémité, sur le doigt indicateur. On arrive ainsi jusqu'au col, s'il n'est pas trop éloigné du centre du bassin. Dans le cas contraire, il faut remplacer le bistouri droit par le bistouri courbe de Pott. Alors on peut faire une simple incision, ou bien en faire plusieurs à quelques distances les unes des autres : le spéculum et les instrumens spéciaux imaginés pour cette opération sont inutiles. » Plusieurs incisions constituent le débridement multiple qui est très avantageux, parce que, quoique deux ou trois incisions suffisent en général, on peut les multiplier autant qu'on le veut; plus on les multiplie, moins on est obligé de leur donner d'étendue, pour obtenir le même résultat. Il a été vanté par Lauverjat et par Moscati, qui a parfaitement réussi chez une femme dont le col était rétréci, au point de laisser à peine pénétrer un stylet, et par beaucoup d'autres chirurgiens et accoucheurs. « Au premier abord, dit M. Velpeau (*loco cit.*, p. 477), il semble que le passage de la tête ne se fera point sans agrandir de pareilles plaies, au point de les prolonger jusqu'au corps de l'utérus, et de déchirer le péritoine. Mais au fond il n'en est rien, et elles restent ordinairement limitées à l'épaisseur du col. Lorsqu'on opère pour une induration squirrheuse ou fibreuse, c'est à peine s'il s'en écoule quelques onces de sang. »

2° *Ouverture artificielle à la paroi antérieure de la matrice.* Elle a été faite par M. Lobstein, cité par Flamant (*Thèse* n° 130, Paris, 1811), par Lauverjat, MM. Martin et Caffe et plusieurs autres, cités par M. Velpeau (*ouv. cit.*, p. 487). « On est obligé de se servir d'un bistouri droit ou convexe, dit cet auteur, pour commencer l'opération qui est toujours plus délicate que dans le cas précédent, pour ne pas blesser la partie du fœtus qui se présente la première ; on ne peut pas prendre trop de soins en faisant l'incision. Toutefois, lorsqu'on a pénétré jusque dans l'utérus, l'indicateur qui a servi de point d'appui à la pointe de l'instrument devient un directeur sûr, et le bistouri peut dès lors agrandir la plaie autant que cela est nécessaire, sans beaucoup de danger. Remarquons, d'ailleurs, qu'il y a moins d'inconvéniens à la prolonger en arrière qu'en avant, à cause de la vessie, et qu'il est d'ailleurs inutile de lui donner une grande étendue. En arrière on pourrait tomber dans le cul-de-sac recto-vaginal du péritoine, et même dans l'intestin. Il vaut mieux en conséquence recourir à l'incision multiple que de se borner à une seule plaie (l'incision cruciale ou en T, sans doute). Si on opère la femme couchée, la tête du fœtus est plus à l'abri de l'instrument ; mais la paroi utérine est moins facile à diviser. Si elle est debout, cette paroi plus tendue et plus résistante est plus facile à inciser. Dugès (*loco cit.*) pense que dans ce cas il est prudent de se servir du spéculum uteri, et de s'assurer, avant d'enfoncer un bistouri pointu dans la matrice, que c'est bien le fond et non la paroi antérieure ou postérieure du vagin qui va être attaquée par l'instrument.

Lorsque l'accouchement est terminé, cette plaie simple ou complexe diminue beaucoup, et le col, s'il n'est que ren-

versé en arrière, reprend promptement sa place. Lorsque le sang coule assez abondamment, on conseille des injections d'oxycrat ou le tamponnement, qui sont toujours suffisans. Les liquides des lochies sortent par le col, s'il existe, ou par la plaie, s'il n'existe pas; aussi conseille-t-cn de placer dedans une grosse canule en gomme élastique, pour la maintenir béante pendant quelques semaines. Dans le cas de M. Lobstein, l'ouverture s'est promptement refermée après l'enlèvement du séton qu'il y avait introduit.

On a encore proposé d'inciser les parois du vagin, pour retirer de l'abdomen des débris de fœtus ou des fœtus entiers, occupant la cavité abdominale à la suite de grossesses extra-utérines. Cette opération ne doit être faite que dans les cas où l'on sent à travers les parois du vagin les parties que l'on veut extraire. « Dans ce cas, la tête du fœtus, comme enclavée au détroit supérieur, était parfaitement sentie à travers les parois postérieure et supérieure du vagin. M. P. Dubois incisa largement la paroi vaginale, ainsi que les parois du kyste, se proposant d'appliquer le forceps sur la tête et de l'extraire en totalité. Les parois du kyste et du vagin étant incisées, on s'aperçut qu'il existait une adhérence intime entre les parois du kyste et la tête fœtale, et l'on fut obligé de renoncer à l'opération. Elle ne fut pas cependant sans résultat, car elle fut suivie, au bout de quelques jours, de la fonte putride de toutes les parties molles du fœtus; les os du squelette détachés furent peu à peu extraits à l'aide de longues pinces et d'injections souvent répétées, les parois du kyste revinrent sur elles-mêmes; quand il n'y eut plus rien dans la cavité, les parois se détergèrent, l'ouverture se ferma, et deux mois après la maladie fut complètement guérie. » (P. Cazeaux, *Traité d'accouchement*, 1840, p. 153.)

I

IATRALEPTIQUE. Dans le langage médical, le mot *iatraleptique*, de ιατρικὴ, médecinc, et αλειφω, je frictionne, sert à désigner la méthode thérapeutique qui consiste à appliquer les médicamens à l'aide de frictions sur la peau. Cette méthode, connue d'Hippocrate, de Diagoras, de Celse, etc., a encore été appelée *anatripsologie* (Brera), *espnoïque* (Duval), *iatroliptice*, *iatraleptice* (Chrestien).

Tombée en désuétude pendant quelque temps, la méthode iatraleptique fut remise en honneur par le docteur Chrestien de Montpellier, et cela, par suite des travaux de Mascagni, de Cruikshand, etc., sur les lymphatiques; des expériences de Spallanzani, Brera, Chiarenti, Ballerini, Duval, Desgenettes, Alibert, Pinel, Duméril, Bretonneau, etc., sur l'absorption médicamenteuse, et la possibilité de traiter les maladies par la voie des absorbans cutanés.

Presque tous ces médicamens peuvent être employés par la méthode iatraleptique; cependant, c'est aux plus énergiques que celle-ci s'est principalement adressée. Nous citerons parmi les stimulans le camphre et la digitale; parmi les toniques, le quinquina et le sulfate de quinine; le tartre stibié, parmi les émétiques; l'huile de croton tiglium, la résine de jalap, l'aloës, la coloquinte, le proto-chlorure de mercure (calomel), préparé à la vapeur, etc., parmi les purgatifs; les teintures alcooliques de scille et de digitale, parmi les diurétiques; l'opium et ses dérivés salins, parmi les sédatifs; enfin les préparations d'or, de mercure, d'iode, parmi les anti-syphilitiques; les cantharides, parmi les vésicans.

Des corps ou intermèdes, proposés pour introduire les médicamens dans l'économie par la méthode iatraleptique, tels que l'esprit de vin, l'eau, la graisse, les huiles fixes, etc., le suc gastrique et surtout la salive, paraissent les meilleurs. C'est, du moins, ce que semblent avoir prouvé les expériences de Spallanzani, Brera, Tourbes et Chrestien.

Comment doivent être pratiquées les frictions iatraleptiques? 1° avec les mains ou l'extrémité des doigts, garnis ou non d'un gant de peau très douce, suivant que les agens employés sont très actifs ou peu actifs; 2° les surfaces cutanées seront rendues simples et perméables à l'aide de bains locaux,

de lotions préalables; 3° les frictions seront légères, continuées pendant quelque temps et pratiquées le soir, préférablement à toute autre époque de la journée; 4° enfin, on agira sur les parties du corps les plus riches en vaisseaux absorbans, là où la peau est excessivement mince, comme les aisselles, les jarrets, les interstices des orteils, etc., et les substances médicamenteuses seront réduites à un état de ténuité extrême ou complétement distante ou bien divisée dans l'intermède employé.

Les cas pathologiques dans lesquels on a eu recours à la méthode iatraleptique sont extrêmement nombreux. Ainsi, certaines fièvres, quelques phlegmasies des membranes muqueuses et des systèmes nerveux et musculaire, beaucoup de névroses, mais surtout des hydropisies, des névralgies, des affections syphilitiques récentes ou anciennes, ont cédé en plus ou moins de temps à l'usage seul des frictions cutanées. Toutefois, cette méthode thérapeutique, non plus que les autres, ne réussit pas constamment, et, dans tous les cas, elle a ses inconvéniens et ses avantages. Ses inconvéniens, ses insuccès s'observent surtout chez les vieillards, les gens du peuple, dont la peau dure, sèche et calleuse, a perdu une grande partie de sa propriété absorbante, et aussi sur les sujets nerveux et délicats, chez lesquels les frictions, malgré la modération avec laquelle elles ont été pratiquées, déterminent des éruptions, des douleurs, des irritations très étendues et très vives. Quant à ses avantages, on les rencontre toutes les fois que l'on a affaire à des malades qui présentent des constitutions physiologiques et médicales telles, que l'estomac s'assimile très facilement ou repousse indistinctement toute espèce d'agens pharmaceutiques.

A quelle dose doit-on donner les médicamens employés par la voie des frictions? M. Prunelle a dit qu'un médicament qui se donnait à l'intérieur à 5 centigrammes, par exemple, devait être appliqué à l'extérieur à une dose onze fois plus forte. Mais cette question est loin d'être résolue, et c'est à cette indécision que l'on doit, de nos jours, le petit nombre de praticiens iatraleptes.

Dans l'état actuel de nos connaissances physiologiques, pourrions-nous donner la théorie du mode d'action des médicamens employés en frictions? Non, pas plus que nous ne pouvons le faire pour ceux que l'on emploie par les voies digestives. Tout ce qu'il est permis d'assurer à ce sujet, c'est que, dans l'une et l'autre méthode thérapeutique, l'absorption et les sympathies organiques jouent un très grand rôle. Mais, répondre ainsi, ce n'est point expliquer le fait, c'est le constater seulement. Nous reviendrons sur la question au mot MÉDICAMENT.

ICHTHYOSE, s. f., de ἰχθὺς, poisson. On désigne ainsi une affection ordinairement congéniale de la peau, caractérisée par un épaississement de l'épiderme, qui se divise en écailles larges, dures et grisâtres, sans changement de couleur au tégument.

L'ichthyose a été rangée par Willan et Bateman dans l'ordre des affections *squammeuses* (Bateman, *Abr. prat. des mal. de la peau*, p. 82, trad. de Bertrand). MM. Cazenave et Schedel, Gibert, etc., ont adopté cette classification. Alibert en avait fait autrefois un groupe à part (*Précis théor. et prat.*, t. I; Paris, 1810); depuis il l'a placée dans les dermatoses hétéromorphes, dont elle forme le premier genre (*Traité des dermatoses*, t. II, p. 669; Paris, 1832).

Causes. L'ichthyose est presque toujours congéniale, et dans ce cas aussi elle est le plus souvent *héréditaire*, « et ici, dit M. Cazenave, il y a deux points bien remarquables : d'une part, l'ichthyose se transmet fréquemment pendant plusieurs générations successives, de l'autre elle semble attaquer de préférence les individus mâles. J'ai été consulté il y a peu de temps pour un enfant de quatorze mois atteint d'une ichthyose, qui a commencé à paraître huit jours après la naissance. Sa mère a deux enfans, qui l'un et l'autre ont la même maladie; cependant elle est d'une belle santé. Son mari, comme elle, n'a jamais eu de traces de maladie cutanée; mais son père, que j'ai vu, seul de quatre enfans, a une ichthyose congéniale, et sa mère, qui n'a rien éprouvé d'analogue, sur huit frères et sœurs en a deux qui ont eu la même affection. » (*Dict. en 25 vol.*, art. ICHTHYOSE, t. XVI, p. 195.)

M. Rayer rapporte aussi l'histoire des frères Brayer nés dans le département du Cantal; l'un d'eux, Jean Brayer, admis à l'hôpital de la Charité en 1827, assura que son frère, âgé de trente sept ans, était comme lui affecté d'ichthyose, quoique son père et sa mère n'eussent jamais été atteints de cette maladie, dont ses trois sœurs n'offraient pas le plus léger symptôme. (*Dict. en 15 vol.*, t. X, p. 324, art. ICHTHYOSE.) Mais de toutes les observations de ce genre, la plus remarquable est celle de la famille Lambert, dont on possède l'histoire depuis

1752, et dans laquelle l'affection qui nous occupe se transmet seulement aux mâles. Aussi les deux Lambert John et Richard, qui se firent voir à Paris en 1805, et qui étaient petits-fils de l'homme écailleux décrit par Jean Machiez (*Trans-act. philos.*, ann. 1752), avaient sept sœurs complétement exemptes de cette infirmité. (*V.* pour plus de détails Alibert, *Monog. des dermat.*, *loco cit.*, p. 679.)

L'ichthyose peut attaquer aussi les femmes, mais dans une proportion qui, suivant les recherches de Biett, est à celle des hommes comme un est à vingt. Nous ne parlerons pas ici des idées superstitieuses des anciens, sur l'influence des émotions ou des désirs éprouvés par la mère, on verra dans Stalpart-Vander Wiel (*Obs. rares de méd.*, *etc.*, trad. de Planque, t. II, p. 567 et suiv.; Paris, 1780) une collection fort amusante de faits de ce genre. Certaines contrées semblent jouir du privilége de donner naissance à un plus grand nombre de sujets affectés d'ichthyose : ainsi les voyageurs en ont rencontré plusieurs dans les îles de la mer du Sud. Alibert rapporte que les missionnaires en virent un assez grand nombre au Paraguay (*ouv. cit.*, p. 686). Et pour ne parler que de la France, bien que cette maladie n'y soit nulle part absolument rare, M. Cazenave prétend qu'elle est cependant, d'une manière relative, plus commune dans certaines contrées du centre, dans le Berry par exemple (*Art. cit.*, p. 194).

Siége. L'ichthyose se montre surtout là où l'épiderme est habituellement le plus épais; aussi les surfaces écailleuses s'établiront à la face externe des membres sur les parties postérieures ou supérieures du tronc; le genou et le coude sont les points où la lésion épidermique se montre avec le plus d'intensité. La paume des mains et la plante des pieds, le visage ou tout au moins les paupières en sont ordinairement exempts. La face est rarement affectée d'une manière forte, dit Bateman (*ouv. cit.*, p. 84). Les mamelles chez les femmes sont quelquefois enchâssées dans cet épiderme rugueux. MM. Cazenave et Schedel (*Abrégé prat. des mal. de la peau*, p. 339, 2e édit.), ont cité l'histoire d'un enfant de douze ans atteint d'une ichthyose congénitale, qui occupait tout le corps, à l'exception de la face; mais, chose fort remarquable, chaque fois que cet enfant éprouvait une irritation gastro-intestinale, ou une phlegmasie d'un viscère intérieur, la figure prenait une teinte sale, puis elle se couvrait de petites écailles grises, sèches, avec un léger épaississement de la peau. Ces écailles, plus minces que celles du reste du corps, donnaient à la physionomie un aspect de vieillesse tout-à-fait particulier. Peu après, à mesure que l'inflammation accidentelle se dissipait, ces écailles se détachaient; peu à peu la face reprenait son état naturel.

Symptômes. Arrivée à un certain point, l'ichthyose se présente avec les caractères suivans, dont l'ensemble constitue *l'ichthyose nacrée cyprine d'Alibert* : « La peau épaissie, fendillée, est recouverte de véritables écailles sèches, dures, résistantes, grises et quelquefois d'un blanc nacré, souvent très luisantes, et entourées plusieurs fois d'une espèce de cercle noirâtre. Ces écailles sont formées par l'épiderme épaissi, qui, sillonné en tous sens, s'est partagé en une foule de petites parcelles irrégulières, plus ou moins larges, libres dans la plus grande partie de leur circonférence, et légèrement imbriquées au point adhérent. Les unes sont petites et entourées d'une foule de petits points farineux qui correspondent aux sillons sans nombre et entre-croisés qui partagent l'épiderme; les autres sont plus larges, et recouvrent, dans une étendue plus ou moins grande, les surfaces sillonnées. Ces squammes peuvent être arrachées impunément, sans occasionner la moindre douleur, si on en excepte toutefois les plus larges qui, adhérentes dans une plus grande étendue, se détachent plus difficilement, et dont l'avulsion détermine ordinairement une sensation, sinon douloureuse, au moins désagréable. Aucunes ne laissent après elles la moindre rougeur; elles donnent à la peau une rudesse souvent telle, qu'en la touchant on croit passer la main sur une peau de chagrin, et quelquefois même, jusqu'à un certain point, sur le dos de quelque poisson. (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 341.)

Il est des cas dans lesquels les phénomènes ne sont pas aussi prononcés ; la peau n'est pas dure et sèche, comme dans la forme précédente, elle conserve encore de la souplesse ; l'épiderme plus épais, plus dur, plus sec que de coutume, est fendillé en lignes qui se coupent de manière à former des lozanges; il n'y a pas alors cet imbriquement écailleux qui caractérise la première forme. M. Rayer a comparé assez heureusement cette disposition de l'épiderme à la peau des pattes de poules (*art. cit.*, p. 519). Cette comparaison est plus exacte que celle d'Alibert, qui désignait la variété qui nous occupe sous le nom d'ichthyose *serpentine*, à cause de l'analogie qu'il croyait lui trouver avec l'enveloppe squammeuse des poissons (*ouv. cit.*, p. 674). Le même auteur rapprochait de l'ichthyose serpentine la desquammation épidermatique à laquelle sont sujets les vieillards.

Il est une troisième variété que M. Cazenave (*Diction.* en 25 vol., *art. cit.*) rejette, à tort suivant nous, comme ne faisant pas partie de la maladie dont nous parlons, c'est l'*ichthyose cornée* de Bateman et Alibert, avec laquelle il ne faut cependant pas confondre, comme l'ont fait ces deux auteurs, les productions cornées partielles. (*Voy.* le mot CORNES de ce Dictionnaire, t. III, p. 90.) Dans la forme en question, la peau est recouverte d'appendices nombreux et saillans, qu'on ne peut arracher sans provoquer de la douleur ou un suintement sanguinolent. Ces appendices sont souvent d'un gris-blanc à l'intérieur et noircis à l'extérieur; en passant la main brusquement à leur surface, on produit un bruissement sec très remarquable. Tel était l'aspect de ces hommes *porc-épics* dont on a cité plusieurs exemples dans les auteurs : telle était l'affection du jeune enfant dont parle S. Vander-Wiel, et dont cet auteur a donné la figure (*ouv. cit.*, *loc. cit.*), et enfin celle de la fameuse famille Lambert. (*V.* CORNES, *loco cit.*)

Quelle que soit la forme sous laquelle elle se présente, l'ichthyose ne détermine aucun trouble du côté des appareils intérieurs, la peau seule est affectée dans sa constitution physique et dans ses fonctions; point de démangeaison, point de douleur, mais aussi plus de sécrétion sudorale au niveau des parties écailleuses; le tégument offre, dans ces points, une sécheresse extrême. Dans certains cas, la transpiration semble se faire d'une manière supplémentaire dans les parties restées saines (la paume des mains, la plante des pieds, les aisselles, etc.), qu'on voit alors baignées d'une sueur habituelle, salutaire pour l'économie.

Quelquefois, mais rarement, l'ichthyose se modifie à certaines époques; l'amélioration, quand elle a lieu, est rarement de longue durée; d'autres fois, c'est pendant le cours d'une maladie aiguë, soit de la peau elle-même, comme l'a vu Baker dans un cas de variole, soit d'un organe intérieur, comme M. Rayer en cite un exemple (*art. cit.*, p. 522), que les écailles deviennent moins épaisses ou même disparaissent tout-à-fait; mais, comme dans le cas précédent, elles ne tardent pas à reparaître.

M. Cazenave établit une distinction assez importante entre l'*ichthyose congéniale* et l'*ichthyose accidentelle*. La première se développe peu de temps après la naissance; la peau du nouveau-né n'offre pas la finesse et le poli ordinaire à cet âge; elle est sèche, rugueuse, grisâtre, et c'est au bout de plusieurs mois, quelquefois de plusieurs années, qu'elle revêt l'une des formes que nous avons décrites. La seconde survient à une époque plus avancée de la vie sous des influences qui ne sont guère connues : c'est à cette forme que s'appliquent plus spécialement ce que nous disions des modifications que l'ichthyose peut éprouver dans son cours. (*Dict.* en 25 vol., *art. cit.*, p. 190.) Il ne faut pas confondre avec l'ichthyose ces indurations partielles de l'épiderme qui se montrent chez certains ouvriers sur les parties soumises à des pressions ou à des frottemens répétés.

Anatomie pathologique. M. Rayer a soumis à la macération des morceaux de peau provenant d'individus affectés d'ichthyose. Les petits compartimens dont se compose la couche épidermique épaissie peuvent être facilement détachés sous la forme d'une membrane grisâtre ou noirâtre, imprégnée de pigment chez les hommes *porc-épics*, et peu colorée dans les autres variétés. Elle présente les mêmes

propriétés physiques et chimiques que l'épiderme. Les lignes ou sillons que le chorion présente à sa surface externe sont plus prononcés que dans l'état normal. Les éminences papillaires sont également plus apparentes, et même quelquefois notablement hypertrophiées; tandis que les follicules sébacés sont à peine appréciables. (*Art. cit.*, p. 522.) Enfin, le derme lui-même est épaissi.

A l'autopsie des personnes atteintes d'ichthyose, et mortes d'une autre affection, on n'a trouvé aucune lésion viscérale qui pût se rattacher à la dermatose.

Marche et durée. L'ichthyose se développe le plus souvent chez les enfans peu de temps après la naissance et persiste pendant toute la vie. Quant à l'ichthyose accidentelle, nous avons vu qu'elle pouvait présenter quelques modifications dans son cours.

Diagnostic. « L'ichthyose générale et surtout celle qui se manifeste par des écailles assez larges et dures se présente avec des caractères assez tranchés pour n'être pas confondue avec une autre maladie de la peau : quant à l'ichthyose partielle et surtout celle dans laquelle l'épiderme, partagé en lamelles extrêmement minces et petites, se présente sous la forme d'une exfoliation presque farineuse, elle pourrait être prise pour la desquammation qui succède à certaines inflammations de la peau, et surtout pour celle que l'on observe assez fréquemment à la suite de l'*eczéma* ou du *lichen*, si la sécheresse des surfaces malades, la dureté que présentent ces lamelles, toutes petites qu'elles sont, la teinte grisâtre de la peau, et surtout son épaississement, n'étaient pas des caractères suffisans pour empêcher toute erreur. (Cazenave et Schédel, *ouv. cit.*, p. 344.) La rougeur plus ou moins intense et l'état de la peau que présentent les plaques squammeuses du *psoriasis* rendent toute confusion impossible.

Le pronostic n'offre aucune gravité, dans ce sens que la vie du malade n'est point en danger. En effet, les sujets affectés d'ichthyose jouissent habituellement de l'intégrité de leurs fonctions : mais leur maladie est presque toujours au-dessus des ressources de l'art, surtout si elle est congéniale. Quant à l'ichthyose accidentelle, on obtient quelquefois sa guérison ou tout au moins un amendement dans les symptômes.

Traitement. Ce que nous venons de dire fait voir qu'ici les ressources de la thérapeutique sont bien limitées; aussi, dans le cas d'ichthyose congéniale, doit-on généralement se borner à l'usage des bains et des applications émollientes, des lotions mucilagineuses; les bains de vapeur peuvent encore offrir quelque utilité pour diminuer la sécheresse et la dureté du tégument. Tel est le traitement préconisé par Biett, comme lui ayant le mieux réussi. Alibert s'est bien trouvé dans certains cas de l'usage des eaux minérales sulfureuses, et il les conseillait avec confiance. Suivant Willan, le meilleur moyen pour faire disparaître les écailles consiste à les enlever avec beaucoup de soin, avec les ongles, de chaque partie du corps, tandis que le malade est plongé dans un bain chaud. L'usage intérieur de la poix, dit Bateman, a été avantageux dans quelques circonstances, comme ayant porté l'épiderme endurci à se gercer et à se détacher, et enfin à laisser une peau molle et intacte à la place. Ce médicament mis en pilules a de plus l'avantage de donner du ton à toute l'économie et de ranimer la circulation languissante. On le porte de la dose de 60 grains à 1/2 once par jour. (*Ouv. cit.*, p. 86.) Ce remède, expérimenté par Biett et M. Rayer, n'a pas fourni les bons résultats annoncés par l'auteur anglais; il en a été de même de la solution arsénicale de Fowler et de quelques autres moyens vantés par différentes personnes.

Chez un homme devenu infirmier à l'hôpital Saint-Louis, M. Biett a fait disparaître entièrement une ichthyose accidentelle et partielle, en couvrant de vésicatoires les deux bras qui étaient le siége de la maladie. (Cazenave, *art. cit.*, p. 196.) Enfin, dans deux cas d'ichthyose bornée aux jambes, M. Plumbe a obtenu la guérison en comprimant fortement la partie affectée avec des bandelettes agglutinatives recouvertes d'une bande qu'il faisait tenir constamment imbibées d'eau froide. Quatre ou cinq jours après leur application, on enlevait les bandelettes, et avec elles la couche épidermique accidentelle qui leur était adhérente. Après avoir renouvelé plusieurs fois ces applications, la peau

revint graduellement à sa texture et à son aspect naturels. (Rayer, *art. cit.*, p. 326.)

ICTÈRE, s. m. (*Aurigo, morbus regius, morbus arquatus, ileus flavus* ou *icterodes, cachexia icterica, pellis suffusio*, etc., *cholihémie* [Piorry]; on la nomme aussi *jaunisse, ictéricie.*) Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'origine du mot ictère; les uns le font venir de ἴκτις, belette, parce que cet animal a les yeux jaunes; les autres, de ικτερος, loriot, oiseau au plumage jaune. Quoi qu'il en soit de cette étymologie, on entend par ictère une coloration en jaune des yeux et des tégumens, due à la présence de la bile ou de ses matériaux dans les tissus.

L'ictère est-il une maladie essentielle ou un symptôme? Les uns se sont prononcés pour la première opinion; les autres pour la seconde; or, les uns et les autres, dans leur exclusion, avaient à la fois tort et raison. En effet, comme nous le verrons par la suite, l'ictère est quelquefois un phénomène essentiel, c'est-à-dire qu'il existe seul; et quelquefois un symptôme, c'est-à-dire qu'il est la conséquence d'une altération organique et matérielle, soit de l'appareil hépatique lui-même, soit d'un autre organe qui a réagi sur le foie, par continuité, par contiguité ou par sympathie. Il sera question dans un article spécial de l'ictère des nouveau-nés.

Nous allons d'abord décrire l'ictère en lui-même, puis nous examinerons sa valeur pathologique, suivant la cause qui lui a donné naissance.

Symptômes. Quel que soit le point de départ de la jaunisse, elle se manifeste toujours à peu près de la même manière. Le blanc de l'œil commence à prendre une teinte jaunâtre qui, partant des angles, s'étend à toute la partie blanche de l'organe; les ailes du nez, le tour des lèvres présentent bientôt une coloration d'un jaune orangé qui envahit successivement la face, le front, le cou, la poitrine, les épaules, et enfin le reste du corps; les lèvres elles-mêmes, l'intérieur de la bouche, en un mot les parties abondamment pourvues de capillaires sanguins offrent assez rarement une modification notable dans leur couleur. D'ordinaire, la peau est le siége d'une démangeaison légère ou même d'un prurit fort incommode; elle est quelquefois sèche et brûlante, et alors il y a fièvre intense; d'autres fois, et le plus ordinairement, elle est sudorale, onctueuse et comme savonneuse au toucher. En même temps, divers troubles se manifestent dans les autres systèmes de l'économie. L'appétit diminue ou se perd, le malade éprouve un dégoût invincible pour les matières animales, et au contraire une appétence fort vive pour les légumes verts, les fruits acides. La langue est recouverte, surtout vers sa base, d'un enduit jaunâtre et épais, et qui donne à la bouche une sensation d'amertume fort désagréable, et produit même souvent un crachotement répété. Il y a quelquefois des nausées et même, *suivant les cas*, des vomissemens muqueux ou bilieux. La sensation d'une barre se fait sentir à la région épigastrique; et alors spécialement s'il y a maladie du foie, l'hypochondre droit est tendu et douloureux. Le plus souvent, il y a de la constipation, des coliques fréquentes, et les matières fécales, privées de la bile à laquelle elles doivent leur coloration brune, sont blanches et dures, semblables à celles des chiens. Il est des cas, au contraire, où la bile semble couler plus abondamment que de coutume dans le duodénum, et alors les matières sont fortement colorées, moulées ou demi-liquides et véritablement bilieuses. Les urines sont rares, épaisses, d'un rouge orangé très prononcé, *safrané*, et laissant déposer au fond du vase un sédiment briqueté; les autres produits de sécrétion normale ou anormale accusent souvent, comme nous le dirons plus bas, la présence de la bile. Il est assez commun de voir le début de l'ictère précédé ou accompagné d'une tristesse et d'un ennui plus ou moins profonds dont les distractions ont peine à triompher. Les premiers phénomènes observés ne sont pas toujours la coloration des yeux et du visage. Il arrive quelquefois que les urines bilieuses se présentent les premières, puis les troubles de la digestion, et enfin la jaunisse proprement dite.

Nous ne parlons pas des autres symptômes, tels que la fièvre, etc., qui peuvent se montrer dans l'ictère; ils dépendent de

l'affection principale. « Les symptômes de l'ictère qui ont paru les premiers sont habituellement ceux qui décroissent les derniers; la face et les yeux sont encore jaunes que, depuis long-temps, le reste du corps a repris sa coloration naturelle. La disparition de la teinte ictérique de la peau s'accompagne d'un prurit, d'une démangeaison remarquable; dans quelques cas même il y a éruption de boutons très petits, qui sont suivis d'une desquammation plus ou moins étendue.

» Lorsque l'ictère commence à décrotter, les urines sont troublées par un sédiment rougeâtre, extrêmement ténu qui se dépose très lentement... Enfin, lorsque la guérison se confirme, les urines reprennent leur transparence naturelle, et les selles recouvrent leurs caractères normaux. » (Ferrus, *Dict.* en 25 vol., art. ICTÈRE, t. XVI, p. 203.)

Examinons actuellement un à un les principaux phénomènes de l'ictère.

1° *Coloration jaune de la peau.* Les nuances de l'ictère varient depuis la teinte du citron jusqu'à celle de l'orange, presque toujours il s'y mêle une teinte verdâtre, portée quelquefois au vert foncé; la couleur peut même être presque noire, c'est le *mélas-ictère*, l'*ictère noir*, le *melanchlorus* des anciens. Portal rapporte l'observation d'une femme atteinte d'une affection organique grave du foie, et chez laquelle la couleur jaune des tégumens devint insensiblement noire, de manière qu'au premier coup-d'œil on l'aurait prise pour une négresse. Sauvages a vu un ictère noir sur Necker de Genève, professeur en droit. Van-Swieten cite l'observation d'une femme de soixante ans, qui était tourmentée depuis douze ans d'une jaunisse, d'abord revenant par intervalles, mais qui, pendant la dernière année, durait d'une manière continue, et avait pris une teinte presque noire, à l'exception des yeux qui restaient d'un jaune foncé. Cette femme finit par guérir. Lanzoni, cité par Planque, dit qu'un homme de quarante ans, adonné aux boissons, sentit une pesanteur douloureuse dans le côté droit; quand cette douleur vint à diminuer, tout le visage devint vert; le côté droit du reste du corps devint noir, et le côté gauche jaune. Les urines étaient alternativement noires et vertes. Au bout de quelques jours, les couleurs changèrent de place, le visage et le côté droit prirent la couleur jaune, et le gauche une teinte noire; au bout de vingt jours, il ne resta que du jaune qui se dissipa peu à peu. Cette observation, peut-être un peu exagérée, nous conduit à parler des ictères partiels. Il est très commun de voir seulement les yeux et le visage colorés en jaune; mais on a cité des cas plus curieux et bien plus rares, si toutefois ils sont authentiques. Pechlin raconte qu'un homme, frappé d'hémiplégie, avait la moitié du corps paralysée, teinte en jaune; l'ictère s'arrêtait juste à la ligne médiane. (Planque, *Biblioth. choisie de méd.*, p. 11.) Pollinus dit qu'une jeune fille atteinte d'une démangeaison aux mamelles, ayant pris un purgatif, ces parties devinrent jaunes, le reste du corps conservant sa blancheur ordinaire. D'autres fois, c'est toute la partie antérieure du corps, ailleurs, la moitié inférieure ou supérieure qui sont seules affectées, etc. Nous ne parlons pas de quelques prétendues jaunisses partielles de la face qui nous paraissent être des éphélides. (*V.* ce mot.) Enfin, pour en terminer avec ce qui est relatif à l'étendue de l'ictère, on l'a vu occuper toute la surface du corps, l'orifice des muqueuses et même les ongles.

2° *Coloration des yeux.* « Les ictériques voient-ils les objets colorés en jaune?... Cette question, qui, d'ailleurs, a une bien petite portée, a soulevé chez les auteurs anciens des discussions qui se sont encore reproduites chez les modernes.

» Galien fut un des premiers qui firent cette remarque; James atteste avoir observé des malades qui voyaient tous les objets colorés en jaune; Fréd. Hoffmann et Morgagni expliquent ce phénomène par l'altération des humeurs de l'œil; M. Alibert a également rencontré une jeune fille ictérique, qui assurait voir jaune. Sur un très grand nombre d'ictériques, deux seulement nous ont affirmé avoir éprouvé cette illusion d'optique, mais seulement au début de la maladie. Ceci s'expliquerait très facilement par ce fait très connu, que le premier jour où l'on regarde à travers des lunettes vertes, les objets parais-

sent verts, tandis que les jours suivans, bien qu'on se serve toujours de ces instrumens, ils semblent reprendre leur couleur naturelle. En définitive, pour que les malades voient jaune au début de l'ictère, il faut que l'invasion de la jaunisse soit prompte, et que l'ictére soit tout d'abord porté trés loin. » (Piorry et Lhéritier, *Traité de médec. pratique*, Colihémie, p. 11.)

3° *État des sécrétions*. Nous avons dit que les divers fluides sécrétés accusaient la présence de la bile. Ainsi l'*urine* a été l'objet de recherches suivies de la part des chimistes. Notons au reste que dans certains cas elle est claire et limpide comme chez les personnes en bonne santé, mais c'est là le cas le plus rare; ordinairement, avons-nous dit, elle est rouge, épaisse et dépose un sédiment briqueté. Déjà en 1800, Cruikshanks avait annoncé que l'urine des ictériques contenait la matière bilieuse, et que l'on pouvait la faire passer au vert au moyen de l'acide hydrochlorique. « Il résulte des analyses que nous avons faites en 1811, dit M. Orfila, que l'urine des ictériques contient de la bile; quelquefois nous en avons séparé tous les élémens; d'autres fois nous n'avons pu en séparer que la matière résineuse verte. Dans tous les cas on peut recomposer l'urine ictérique en réunissant les élémens de la bile à l'urine privée de ces élémens.» (*Traité de chimie*, t. II, p. 514, 4e édit.) Des recherches plus récentes, et notamment celles de M. Martin Solon (*De l'alb. et des urines bilieuses*, p. 455; Paris, 1838) ont confirmé le fait des urines bilieuses; pour plus de détails *voy*. Urine.

La *sueur* est assez souvent jaune, et elle donne une couleur orange au linge des malades; c'est surtout aux aisselles que ce phénoméne est appréciable.

La *salive* présente, mais bien plus rarement, une teinte jaunâtre; ce point exige de nouvelles recherches.

Stoll avait attribué á la bile la coloration jaune offerte par les *crachats* dans certaines pneumonies avec ictère léger, dites pneumonies bilieuses. Dans un mémoire très intéressant sur l'expectoration, reproduit dans la Clinique médicale, M. Andral attribua cette teinte à une petite quantité de sang combinée avec le mucus, et M. Piorry (*ouv. cité*, p. 2) approuva cette manière de voir; mais des analyses chimiques tentées par M. Martin Solon nous ramènent vers les idées de Stoll qu'on avait peut-être trop légèrement abandonnées. (Martin Solon, *ouv. cité*, p. 465.)

On a parlé aussi de nourrices dont le *lait* était devenu jaune pendant la jaunisse; c'est encore lá un fait à vérifier chimiquement. Certains produits anormaux, tels que le *pus*, ont également offert une teinte safranée. Le vésicatoire d'une femme ictérique rendait une humeur jaune comme la bile; un cautére rendait une sérosité pareillement colorée. Des ampoules que des sinapismes avaient excitées aux jambes teignaient les linges en jaune foncé. (Villeneuve, *Dictionn. des sciences médicales*, t. XXIII, p. 411, art. Ictère.)

4° *État des matières fécales*. Nous avons déjà parlé de leurs caractéres; nous n'y reviendrons pas : nous ajouterons seulement avec M. Piorry que l'on voit « des ictériques rendre en très petites quantités, et plusieurs fois par jour, des matières jaunâtres, foncées et liquides. En général on n'a pas noté dans ces cas, à l'aide de la percussion, ce qui eût été d'une grande importance, si l'intestin contenait une grande quantité de matières. Ce fait a été constaté dans un assez bon nombre d'observations de ce genre que nous possédons. » (*Ouv. cité*, p. 3.)

5° *État du sang*. Depuis long-temps les médecins avaient observé que le sérum du sang des ictériques avait une couleur jaune qu'ils avaient naturellement attribuée à la présence de la bile. Baglivi a observé un jeune homme ictérique sujet aux hémorrhagies nasales, et dans lesquelles il rendait une espèce d'eau jaune au lieu de sang. (Villeneuve, *loco cit.*) Les résultats fournis par la chimie ont offert quelques contradictions qui attestent la difficulté de ce genre de recherches. Ainsi MM. Deyeux et John n'avaient trouvé dans le sang des sujets affectés de jaunisse, ni la bile, ni ses élémens. M. Lassaigne y avait trouvé un principe jaune particulier qu'il regardait comme différent de la bile (*Journal de chim. médicale*, 1825); depuis (*mêm. rec.*, 1826) M. Las-

saigne modifia un peu son opinion en avouant que ce principe jouissait de la plupart des caractères du principe colorant de la bile. D'une autre part, MM. Clarion et Orfila (*ouv. cité*, p. 485) rencontrèrent soit la bile, soit la matière résineuse verte qui la caractérise. Enfin il résulte d'une note communiquée par M. Chevreul à M. Ferrus (*Diction.* en 25 vol., t. XVI, art. ICTÈRE, p. 207) : 1° que le sang des ictériques contient les principes colorans de la bile, mais non ce fluide lui-même avec toutes les substances qui le constituent (cholestérine, acide oléique, margarique, etc.); 2° que le sang normal contenant la plupart des principes immédiats des sécrétions, on doit présumer par analogie que celui des sujets atteints de jaunisse en diffère par une *proportion plus forte* des principes colorans de la bile. Cette dernière remarque, émise par l'auteur sous forme de doute, est de la plus haute importance physiologique.

6° *État des divers tissus.* Ils sont presque tous colorés en jaune; ainsi les viscères de l'abdomen, la sérosité épanchée dans cette cavité, dans les plèvres ou dans la boîte crânienne, et quelquefois la substance cérébrale, offrent la teinte bilieuse; bien plus, les cartilages et les os eux-mêmes ont été vus colorés de la même manière : Portal d'après Lieutaud, Planque d'après Kerkringius et Doloeus, Stoll, etc., en citent des exemples. M. Piorry a vu dans trois cas l'écume bronchique présentant aussi une couleur safranée.

CAUSES. Relativement aux *causes prédisposantes*, nous ferons observer rapidement que l'ictère se montre surtout à partir de vingt à vingt-cinq ans ; que suivant quelques auteurs la femme y est plus sujette que l'homme, à cause de sa susceptibilité plus grande ; que le tempérament bilieux, mais surtout le nerveux, y prédisposent d'une manière très appréciable. Les auteurs ont cité des cas dans lesquels des mères ictériques avaient mis au jour des enfans affectés de la même maladie ; mais y avait-il là simple coïncidence, ou bien les mêmes conditions qui avaient coloré en jaune les tissus de la mère avaient-elles produit le même effet sur l'enfant ? Cette dernière hypothèse est assez probable. Les climats méridionaux, les saisons chaudes ou froides et humides paraissent favorables au développement de l'ictère ; on a parlé encore de suppression de flux habituels, de métastases, etc. (*V.* FOIE [maladies du] et HÉPATITE pour le détail des causes qui peuvent déterminer la production des divers désordres de l'appareil hépatique.)

Examinons actuellement les *causes efficientes* sous l'influence desquelles se développe la maladie.

§ I. CAUSES SIÉGEANT DANS L'APPAREIL HÉPATIQUE. 1° *Lésions des voies biliaires.* Les conditions pathologiques des voies biliaires qui produisent la jaunisse peuvent être ramenées aux trois suivantes.

a. Obstruction du canal cholédoque par un corps étranger. Ce corps étranger est presque toujours un calcul, les ouvrages sont remplis d'observations de ce genre (ictère calculeux des auteurs). Broussais rapporte le cas d'un soldat atteint de jaunisse et de gastro-duodénite aiguë, à l'autopsie duquel on trouva un énorme lombric à moitié engagé dans le canal cholédoque ; un autre avait pénétré par la même voie jusque dans le foie. (*Traité des phlegm. chroniq.*, t. III, p. 275, 4e édit.) Nebelius, cité par M. Piorry (*ouv. cité*, p. 7) rapporte un cas analogue ; toutefois, M. Cruveilhier pense (*Dict. de médec. prat.*) que ce n'est guère qu'après la mort que des entozoaires peuvent pénétrer dans les conduits de la bile.

b. Compression des voies biliaires. Portal a emprunté à Manget l'observation d'une jaunisse causée par un squirrhe du pancréas qui comprimait l'extrémité duodénale du canal cholédoque. (*Ouv. cité*, p. 120.) M. Villeneuve (*art. cité*, p. 455) expose un fait semblable ; ailleurs, et le plus souvent, c'est une tumeur squirrheuse du pylore. M. Casimir Broussais a vu un cas dans lequel une inflammation du duodénum avait rétréci l'orifice d'abouchement du canal cholédoque et causé l'ictère. Ailleurs c'est un squirrhe du duodénum, une tumeur stéatomateuse ou d'une autre nature développée dans le voisinage. (Portal, *op. cit.*, p. 127.) On a rapporté à la compression des voies biliaires par l'utérus distendu, la jaunisse qui se montre assez souvent chez les femmes enceintes (ictère gravidique) ; nous verrons plus bas que

la grossesse agit encore d'une autre manière. Enfin Van-Swieten avait observé que l'accumulation des fèces endurcies dans le gros intestin pouvait agir suivant le mécanisme qui nous occupe ; M. Piorry a confirmé la réalité de cette cause.

c. Occlusion des voies biliaires. Par suite d'une phlegmasie aiguë ou chronique, les parois des canaux qui charrient la bile hors du foie peuvent contracter des adhérences entre elles, et même être transformées en cordon fibreux. M. Andral (*Clinique médicale*, t. IV, p. 495 et 500, 2e édit.) en rapporte des cas fort remarquables. A ces faits nous joindrons ceux de maladie de la vésicule atteinte de phlegmasie aiguë ou chronique avec altération dans sa texture et occlusion des canaux, comme Stoll en cite un bel exemple. (*Ouv. cité*, p. 522.) Nous parlerons plus bas des prétendus spasmes des conduits biliaires.

2° *Lésions du foie.* Les irritations du foie, les inflammations aiguës ou chroniques (*V.* HÉPATITE) de ce viscère, s'accompagnent assez souvent de jaunisse : il en est de même des différentes lésions traumatiques ou spontanées étudiées au mot FOIE. Ces états pathologiques peuvent être compliqués, mais non nécessairement du phénomène en question ; nous en dirons autant des névralgies du plexus hépatique. (*V.* HÉPATALGIE.)

§ II. CAUSES AYANT LEUR POINT DE DÉPART HORS DE L'APPAREIL BILIAIRE. Les unes agissent en quelque sorte mécaniquement, les autres régissent d'une manière toute dynamique sur l'excitabilité du foie. Parmi les premières nous citerons les affections organiques du cœur qui occasionnent des congestions du foie ; l'état de grossesse qui détermine le même effet comme l'ont remarqué plusieurs auteurs, et notamment Portal. Parmi les secondes il y en a qui exercent leur influence par continuité ou contiguité de tissu ; telles sont les irritations spontanées ou provoquées, les phlegmasies de l'estomac et du duodénum et des intestins, la péritonite, certains cas de pleurésie diaphragmatique ou de pneumonie droite. Les autres, au contraire, agissent à distance et par sympathie, telles sont les affections cérébrales. Ici se place une des causes les plus importantes de l'ictère, je veux parler des émotions morales vives de plaisir, de frayeur, de colère ou de douleur. Je ne citerai pas ici les milliers d'observations consignées dans les livres, et qui accusent les puissances de la cause que nous signalons ; elle a d'ailleurs été reconnue et admise par tous les médecins, à l'exception peut-être de M. Piorry qui, sans la nier positivement, la croit moins fréquente qu'on ne l'a dit. Examinons seulement le mode d'action des émotions de l'âme ; déjà Morgagni avait noté l'influence que les affections morales exercent sur les organes par l'intermédiaire des nerfs (*Lettres sur les causes*, etc., *lett.* 57, t. V, traduct. de Désormeaux). M. Andral a reproduit, en la développant, l'opinion de Morgagni; il pense que le plexus hépatique est alors secondairement affecté, et que la sécrétion biliaire se trouve provoquée, comme le sont les larmes, la sueur, les urines, etc., par les mêmes causes (*Clin. méd.*, *loc. cit.*, p. 221). On peut rapprocher de cette source de l'ictère celui qui survient à la suite des opérations longues et douloureuses, des plaies graves par arrachement, ou par arme à feu, et peut-être l'ictère qui accompagne la morsure de certains reptiles vénimeux.

« Enfin, dans plusieurs cas d'ictère, on ne trouve *aucune altération* ni dans le foie, ni dans ses dépendances, ni dans les organes qui, par leur situation ou leur nature, peuvent exercer quelque influence sur l'appareil hépatique. Parmi les individus qui étaient dans ce cas, il y en avait chez lesquels la première maladie avait été l'ictère, ils étaient devenus jaunes sans avoir éprouvé d'ailleurs aucun accident morbide. Cette jaunisse durait chez eux de huit jours à un mois, lorsqu'une autre affection les entraînait au tombeau. » (Andral. *ouv. cit.*, p. 220.)

On peut grouper sous trois chefs les effets produits par les lésions que nous venons de passer en revue : 1° le cours de la bile est intercepté ; 2° la bile est sécrétée en plus grande abondance que de coutume ; 3° la sécrétion est notablement diminuée ou même interrompue. Reprenons : toutes les fois que le canal cholédoque est obstrué, la bile ne pouvant couler dans l'intestin reflue dans la vési-

cule, qu'elle distend, puis elle engorge les petits conduits excréteurs du foie; celui-ci est alors véritablement engoué (*pléthore bilieuse* des auteurs), et la résorption de la partie surabondante de la bile fait passer celle-ci dans le sang, d'où la coloration jaune des tissus. Toutes les causes qui ferment le passage dans les conduits biliaires, les corps étrangers, les phlegmasies, les tumeurs circonvoisines, etc., produiront l'ictère à l'aide de ce mécanisme. Les anciens avaient admis un spasme ou resserrement convulsif des canaux hépatiques, pour expliquer les cas d'ictère par le fait d'émotions morales vives, de douleurs aiguës, de phlegmasie gastro-intestinale, etc. On doit à Broussais et à M. Andral d'avoir fait sentir tout le vide de cette hypothèse, admise encore par quelques modernes. Ainsi, M. Ferrus regarde la grossesse comme causant un spasme universel auquel participent les voies biliaires (*Dict.* en 25 vol., *art. cit.*, p. 199). M. Piorry, lui-même, invoque le spasme pour rendre compte de l'action des causes morales (*ouv. cit.*, p. 15); mais il est bien difficile d'admettre cette contraction sans autre preuve que les assertions des auteurs; elle est donc permanente et dure assez long-temps pour amener l'ictère? Pourquoi les matières fécales sont-elles si souvent teintes de bile? etc. Ne vaut-il pas mieux admettre que dans tous ces cas d'émotion morale, d'hépatalgie, d'irritation spontanée ou communiquée par les organes voisins enflammés, de congestion, de productions anormales, etc., l'excitation qu'éprouve le foie augmente sa sécrétion, et qu'alors la bile, formée en trop grande abondance, est bientôt reprise comme dans le cas précédent. Enfin, il est des cas de dégénérescence complète de l'organe dans lesquels la sécrétion biliaire paraissait suspendue, puisque la vésicule biliaire renfermait à peine quelques gouttes d'un liquide visqueux et comme de la poix. Dans ce cas il est *probable* que l'ictère résulte de la présence, dans le sang, des matériaux de la bile, qui y sont en trop grande quantité; et *peut-être* aussi la même chose arrive-t-elle dans quelques-uns des cas précédens. Lorsque le foie est engorgé par la bile, il cesse d'en sécréter, et les élémens de ce fluide restent dans le sang en quantité anormale. Ces différens mécanismes expliqueraient ces analyses dans lesquelles on a tantôt trouvé la bile en nature, tantôt seulement quelques-uns des principes de celle-ci.

Variétés. On distingue généralement:

1° *L'ictère idiopathique*, quand il se développe sans cause connue, ou sous l'influence d'une émotion morale vive, en un mot, quand il existe en quelque sorte par lui-même et sans lésion matérielle appréciable du foie ou d'un autre organe.

2° *Le sympathique*, c'est-à-dire produit par la réaction d'une lésion plus ou moins éloignée, celle du cerveau et de ses membranes, par exemple, ou d'une certaine perturbation de l'économie, comme à la suite d'une blessure grave, d'une opération douloureuse, de la morsure d'une vipère, etc.

3° *Le symptomatique*, dans tous les cas de maladies de l'appareil hépatique ou des organes qui agissent immédiatement sur lui.

On ne saurait admettre *l'ictère critique* signalé par quelques auteurs, comme venant juger certaines affections aiguës; tout au plus pourrait-on alors le regarder comme un phénomène annonçant une supersécrétion biliaire, laquelle serait la véritable crise; mais ce sont là des hypothèses, et nous ne devons pas nous y arrêter.

On a parlé de *jaunisses épidémiques*; nous dirons que, dans ces cas, la jaunisse n'était qu'un symptôme d'une fièvre bilieuse, ou de toute affection capable de produire l'ictère.

Marche et durée. L'ictère est tantôt *aigu* tantôt *chronique*, suivant la cause qui lui a donné naissance; nous y reviendrons en parlant de sa valeur diagnostique dans les maladies. On ne saurait non plus lui assigner de durée fixe; tout cela varie suivant le point de départ. Il n'est pas rare de voir l'ictère symptomatique des affections chroniques, mais surtout de la présence des calculs biliaires, cesser, puis reparaître à plusieurs reprises; ordinairement ces retours de la jaunisse ont lieu à des époques indéterminées; on cite cependant quelques cas où la *périodicité* pu être constatée. Bianchi vit aussi une jaunisse récidiver tous les mois, chaque

attaque durait quatorze jours. M. Delondre a observé également une jaunisse mensuelle chez une femme de quarante-deux ans, dont les règles étaient supprimées. (*Thèse sur la jaunisse*, Paris, 1809.)

Diagnostic. On ne confondra pas, comme quelques auteurs l'ont fait, la jaunisse avec la teinte pain d'épice qui succède aux fièvres intermittentes de long cours; la nuance de la peau, celle des conjonctives, les antécédens, l'état de la rate feront éviter toute méprise. La chlorose offre une teinte jaune de cire, avec demi-transparence, une remarquable limpidité de la conjonctive; il y a d'ailleurs, du côté du cœur et des artères, des phénomènes spéciaux (palpitations, bruit de diable); enfin, suivant M. Piorry, si l'on applique une ligature sur un membre, la teinte jaune disparaît sous l'influence de la stase du sang; l'anémie présente à peu près les mêmes caractères; la nuance paille de la cachexie cancéreuse ne saurait non plus faire équivoque. Parmi les phénomènes de l'intoxication saturnine, il en est un désigné sous le nom d'ictère saturnin, qui diffère de celui qui nous occupe, par sa teinte jaune sale ou terreuse. Quant aux larges plaques jaunes, succédant aux ecchymoses, nous n'en parlerons même pas, les différences sont trop appréciables. Nous en dirons autant des éphélides ou taches hépatiques. (*V.* Éphélides.)

« On a vu des individus qui, pour se soustraire plus ou moins long-temps au service militaire, ont simulé la jaunisse avec certaines drogues... Il est aussi fait mention d'une femme qui, pour obtenir sa sortie d'une prison où elle était détenue, se donna une jaunisse factice en se frottant le corps avec du suc de grande chélidoine. » (Villeneuve, *art. cit.*, p. 441.)

On démasquera la fraude, en faisant attention à l'état des conjonctives, aux évacuations, et enfin à l'aide, s'il le faut, de quelques lotions.

L'ictère peut-il servir au diagnostic des diverses maladies dans le cours desquelles on l'observe? C'est ici que la distinction entre la forme aiguë et la forme chronique est de la plus haute importance, et encore dans la première faut-il distinguer s'il y a fièvre ou non. L'ictère aigu fébrile annonce une phlegmasie, dont le siége est décélé par l'ensemble des autres symptômes; mais qui accuse, à coup sûr, une réaction assez vive sur le foie, si ce n'est cet organe lui-même, qui est enflammé. L'ictère aigu non fébrile est avec ou sans douleur dans l'hypochondre; avec douleur, il peut faire soupçonner, suivant les cas, une hépatalgie, des calculs biliaires, etc.; sans douleur, développé rapidement, non en quelques secondes, comme on l'a dit, mais, au moins, en quelques heures, il est ordinairement idiopathique, et il ne s'agit plus que de remonter à la cause. L'ictère chronique est quelquefois le seul symptôme d'une altération grave du foie; aussi faut-il alors interroger soigneusement cet organe, à l'aide de la percussion et de la palpation. L'existence d'une hydropisie pourra aider beaucoup le diagnostic. Il faut ici se rappeler les signes des diverses lésions organiques dont le foie peut être affecté (*V.* Foie [maladies du]), afin de rechercher, si avec la jaunisse, il ne s'en rencontre pas quelqu'un qui puisse conduire à la découverte du mal. (*V.* encore Fièvre jaune.)

Pronostic. Il dépend de la variété de jaunisse à laquelle on a affaire. Dans la jaunisse idiopathique, le pronostic est ordinairement peu grave; cependant on cite des cas dans lesquels cette maladie ayant été causée par une secousse morale très violente, il est survenu du délire, et quelques autres accidens fort graves suivis de la mort. On ne peut pas affirmer que l'ictère ait été par lui-même la cause de cette issue funeste; on doit plutôt supposer que la cause sous l'influence de laquelle l'ictère s'était développé avait porté une perturbation profonde et mortelle dans tout le système nerveux. Quant à l'ictère symptomatique, il n'est de fâcheux augure, qu'autant que la maladie principale est elle-même dangereuse. Les altérations organiques profondes de l'appareil biliaire, se montrant principalement dans la vieillesse, l'ictère, qui les dénote si souvent à cet âge, prend alors un caractère de gravité qui a frappé tous les praticiens: ainsi, ce sont surtout les dégénérescences du foie qui peuvent faire porter un pronostic sérieux sur l'ictère

chronique : l'ictère sympathique, dans le cas de plaie de tête, peut annoncer la formation d'abcès au foie : il devient alors un signe de la plus haute importance (*V.* Phlébite). Quant au pronostic de l'ictère considéré en lui-même, le retour des urines ou des matières fécales à leur aspect normal annonce la disparition prochaine de la teinte jaune ; quelquefois une diarrhée bilieuse, une diaphorèse abondante, sont une sorte de crise bientôt suivie de la guérison.

Traitement. Nous n'avons à nous occuper ici que du traitement de l'ictère essentiel. « La présence de la bile dans le sang, dit M. Piorry (*ouv. cit.*, p. 19), exige évidemment l'usage de moyens propres à faire passer, dans un temps donné, beaucoup d'eau dans ce liquide. A l'aide de ce traitement, les sécrétions seront augmentées, et une grande partie du principe colorant sera enlevé aux tissus. Peut-être que des préparations alcalines légères, telles que la soude, le savon, auraient quelques avantages pour dissoudre plus promptement la matière jaune qui colore les organes. Ce qui le ferait penser, c'est l'état huileux de la peau des ictériques, état qui ne se rencontre pas dans toute autre affection. En général, nous avons porté l'eau à haute dose dans les voies digestives, soit par la bouche, soit par le rectum. La dose fut élevée pour les boissons, à 4 ou 5 pots dans les vingt-quatre heures ; et pour les injections dans le rectum, à 2 ou 3 par jour. » A part les idées de M. Piorry sur l'utilité des alcalins, nous adopterons le principe de faire boire abondamment les malades, et consultant ici plutôt leur goût que la théorie, on ordonnera des boissons délayantes, telles que la limonade citrique, l'eau d'orge miellée, le petit-lait, la décoction de chiendent, etc. Quelques-unes de ces tisanes pourront être rendues laxatives au moyen d'une addition de 2 à 3 grammes de crème de tartre soluble, par litre ; ce moyen est assez utile pour combattre la constipation si fréquente dans l'ictère. On pourra aussi, pour rendre les urines plus abondantes, et éviter l'irritation des reins, faire alterner l'usage des boissons laxatives avec des tisanes de lin ou de chiendent nitrées. Dans les cas légers, l'eau de Seltz sera donnée avec avantage pour réveiller l'appétit, et faciliter les digestions. On peut encore permettre, dans la saison, l'usage des fruits acidules, groseilles, cerises, raisins, etc. On ordonnera des bains tièdes, des lavemens émolliens, ou, suivant le cas, rendus laxatifs par addition de miel de mercuriale.

Le régime doit être essentiellement rafraîchissant et végétal : on ne fera que suivre, en cela, les désirs des malades, auxquels des viandes, le lait, le bouillon, etc., causent de la répugnance ; les promenades, les distractions ne doivent pas être négligées, et à la fin du traitement le malade se trouvera très bien du séjour à la campagne, surtout s'il peut y prendre des eaux minérales, acidules ou gazeuses.

Pour le traitement de l'ictère symptomatique *V.* Biliaires (maladies de l'appareil), Foie (maladies du), Hépatite, et les articles relatifs aux différentes lésions qui peuvent produire la jaunisse ; car, dans ce cas, cette dernière n'offre rien de spécial.

Ictère des nouveau-nés. *Color flavus, icteroïdes corporis infantum* (Juncker, *Conspect. medic.*, *Tabula* cxxxvii, p. 1003; Halæ, 1724), *jaunisse des néophytes* (Sauvages, *Nosol. méth.*, t. iii, p. 452, trad. fr., édit. in-8°). Cette maladie caractérisée par une coloration jaune du tégument, qui survient peu de jours après la naissance, n'a guère été étudiée qu'à partir du siècle dernier par Juncker, Van-Swieten (*Comment. in aphor. Boerhaavii*, t. iii, p. 128), Sauvages, Lieutaud, Hamilton, Underwood, Rosen, etc., etc. Ces auteurs l'attribuèrent à la rétention du méconium qui, remplissant le duodénum et les intestins, gênait le passage de la bile. C'était donc pour eux un ictère dans toute l'étendue du mot, c'est-à-dire une suffusion de bile. Morgagni (*Du siége et des causes, etc.*, *Lettre* xlviii, t. vii, p. 513 et 514, trad. de Désormeaux), qui a observé ce phénomène sur *quinze de ses enfans*, l'attribuait à une gêne de la circulation du foie succédant à la ligature du cordon, gêne de laquelle résulte un trouble dans la sécrétion biliaire. Dans un mémoire couronné par l'ancienne société de méde-

cine en 1785, Baumes joignit à la rétention du méconium l'action du lait d'une nourrice anciennement accouchée, une lésion organique du foie, telle que son inflammation. Aujourd'hui ces théories ne sont plus admises, et dans la majorité des cas l'ictère des nouveau-nés est rapporté à une toute autre cause qu'une lésion des voies biliaires. C'est surtout aux recherches de Billard (*Traité des mal. des enf.*, p. 645; Paris, 1828) que l'on est redevable des notions plus exactes que l'on possède sur cette question.

La coloration jaune a été rencontrée par Billard, occupant la pulpe cérébrale et la moelle épinière; chez d'autres sujets, le cœur, les viscères de l'abdomen, les muscles, le tissu adipeux, et même le périoste et les os offraient cette couleur, *avec ou sans l'ictère général.*

« Les tégumens externes sont le siége le plus ordinaire de l'ictère, leur couleur varie du jaune tendre au jaune foncé tirant sur le vert; l'ictère de la peau est tantôt borné au visage, tantôt aux membres et au tronc; il s'étend successivement de l'une de ces parties à l'autre, et apparaît sur un point après avoir disparu sur une autre région. Dans le cas d'ictère cutané, la conjonctive est aussi très souvent jaune; mais il faut avouer que cette coïncidence existe bien moins souvent chez les enfans que chez les adultes.... La coloration de l'urine et des matières fécales varie beaucoup; la suppuration des organes enflammés prend aussi assez souvent la couleur jaune; enfin le sérum du sang a presque toujours cette couleur.... J'ai presque toujours vu l'ictère des tégumens succéder à la coloration rouge de la peau chez les nouveau-nés; l'apparition de cette couleur se fait par degrés. Lorsque les enfans sont encore très rouges, on remarque à la surface de la peau une nuance jaunâtre qui se distingue à peine de la couleur rouge. Si l'on applique le doigt sur la peau, au lieu de blanchir elle jaunit sous la pression, et redevient aussitôt rouge; mais peu après l'ictère devient plus évident, et vers le troisième, quatrième ou huitième jour, il remplace tout-à-fait la couleur rouge, et se trouve à son tour remplacé par la coloration blanche ou rose tendre, qui est propre à la peau des jeunes enfans. *Il semblerait donc que l'ictère fût la nuance ou la couleur intermédiaire entre la congestion tégumentaire des nouveau-nés et la couleur blanche propre à leurs tégumens.* » (Billard, *ouv. cit.*, p. 644.)

Des recherches nombreuses auxquelles s'est livré l'auteur que nous venons de citer, il résulte : « 1° que l'ictère, étant quelquefois local, ne peut dépendre d'une cause générale qui étendrait son influence morbide sur toutes les parties du corps, comme les maladies du foie, par exemple; M. Lobstein a d'ailleurs observé la coloration jaune de la moelle à une époque antérieure à la possibilité de la sécrétion biliaire; 2° que le foie et la bile se trouvant, dans les cas d'ictère, dans des circonstances très variables, il est difficile d'expliquer quel pouvait être l'état pathologique de cet organe ou du produit de sa sécrétion propre à causer l'ictère; 3° que cependant la congestion sanguine du foie et des tégumens existant le plus souvent avec l'ictère, il serait possible que le *séjour de ce liquide dans les organes*, et le *dépôt du sérum qu'il renferme* et qui est presque toujours jaune, coloration qu'il emprunte soit au principe colorant de la bile, comme semblent le prouver les expériences de M. Chevreul, soit à une source qui nous est encore inconnue, *fussent la cause de l'ictère.* Mais ici nous établissons une simple présomption, environnée seulement de quelques probabilités. » (*Ouv. cit.*, p. 645.) Cette doctrine, appuyée par M. Andral (*Cliniq. méd.*, t. III, p. 226, 2e édit.), est aujourd'hui généralement adoptée. M. Valleix (*Cliniq. des malad. des enf. nouv.-nés*, p. 7; Paris, 1838) a observé les mêmes faits que Billard, et il en tire les mêmes conséquences. Il regarde l'ictère succédant à la coloration rouge du tégument comme dû à la disparition lente de la stase sanguine et analogue à ce qui se passe dans les ecchymoses. Mais il ajoute un peu plus bas, que dans d'autres cas la couleur jaune, au lieu de se produire graduellement, apparaît d'un jour à l'autre, offrant une légère nuance verte et occupant tout le derme. « C'est surtout dans quelques cas de diarrhée très abondante, dit-il, que j'ai vu apparaître cette

coloration; alors il y a *véritablement teinte ictérique;* mais c'est un état qu'il ne faut pas confondre avec celui dont je viens de parler. Ce qui servira surtout à les distinguer, c'est que, dans le premier cas, les sclérotiques sont d'un blanc bleuâtre, ou à peine jaunâtre, tandis que dans le second elles participent à la couleur jaune générale. » (*Ouv. cit.*, p. 8.) De ces remarques de M. Valleix, il résulte que l'enfant nouveau-né peut être affecté d'ictère ou jaunisse proprement dite; ainsi, le cas si connu cité par Baumes, d'un enfant mort ictérique, et dans le foie duquel on trouva un petit abcès, d'autres cas de congestion ou de ramollissement du foie, avaient bien réellement déterminé une suffusion bilieuse comme chez les adultes. Il en est de même de ces faits dans lesquels la jaunisse semble s'être communiquée de la mère au fœtus, et dont nous avons parlé dans l'article précédent.

L'ictère des nouveau-nés dû à la stase du sang n'est nullement dangereux, comme l'avaient déjà très bien noté Juncker (*ouv. cit.*, *loco cit.*; et tabul. LXXXIX, p. 718) et les observateurs anciens. Quant à la véritable jaunisse, sa gravité est en rapport avec la maladie principale.

La première espèce de coloration n'exige aucun traitement, et se dissipe seule dans l'espace de quelques jours. La seconde n'implique par elle-même aucune indication spéciale, et ne modifie en rien le traitement que réclame la lésion première.

IDIOTISME. (*V.* ALIÉNATION.)

ILÉUS. (*V.* INTESTIN.)

ILIAQUE (maladies de la fosse). On désigne sous le nom de fosse iliaque une des régions de l'abdomen. (*V.* ce mot.)

TUMEURS PHLEGMONEUSES. « Il y a long-temps, dit Dupuytren, que j'ai fait voir qu'il se développait des tumeurs dans la fosse iliaque droite, qui semblaient être en connexion intime avec les parois du cœcum. Ces tumeurs s'accompagnent fréquemment de troubles remarquables dans les fonctions du gros intestin; dans un grand nombre de cas, elles se terminent par résolution; dans quelques circonstances, par une abondante suppuration; quelquefois enfin, elles sont le point de départ d'une inflammation qui s'étend à toute la surface du péritoine. Aussi, sous ces différens points de vue, elles nous paraissent devoir être étudiées avec soin. Une des premières questions que doit naturellement suggérer l'étude de ces tumeurs, est celle-ci : Pourquoi se forment-elles presque toujours dans la fosse iliaque droite? Pourquoi la fosse iliaque gauche en est-elle si rarement le siége? On ne saurait en trouver la raison que dans la forme de l'intestin et des parties qui l'environnent. Plongé dans une masse de tissu cellulaire, le cœcum offre, à son point d'union avec l'intestin grêle, un rétrécissement tellement marqué que, dans ce lieu (valvule iléo-cœcale), on voit fréquemment s'amasser des corps étrangers qui peuvent quelquefois devenir d'eux-mêmes la cause déterminante de ces abcès. C'est ainsi que s'engagent ou s'amassent au pylore, à l'extrémité inférieure du rectum, des esquilles, des arêtes, des épingles, etc. Il n'en est pas de même du côté gauche; la portion sygmoïde du colon n'offre, dans ses points d'union, aucun rétrécissement, et la division des intestins est en ce point purement normale. S'il faut enfin expliquer les différences d'issue qu'affectent ces abcès, selon qu'ils existent du côté droit ou du côté gauche, que l'on se rappelle les dispositions anatomiques des parties, et l'on comprendra qu'à droite le cœcum, libre en arrière d'enveloppe péritonéale, offre dans ce point moins de résistance à l'effort du pus, et que ses parois amincies, usées, ulcérées, doivent céder avec facilité; à gauche, au contraire, hermétiquement enfermé dans le péritoine, garanti par cette membrane et par l'expansion aponévrotique du muscle iliaque, pour parvenir à l'intestin, le pus aura à soulever le méso-colon, à déployer ses feuillets. Une issue plus facile lui est offerte; il fuse vers l'arcade crurale et l'anneau inguinal. Dans ce cas, on éviterait difficilement une méprise, si l'on n'avait pas bien présens les signes distinctifs des hernies ou des abcès par congestion, avec lesquels on pourrait confondre cette maladie. Ajoutons que c'est dans cette partie que les matières alimentaires prenant le caractère excrémentitiel sont obligées de circuler contre les lois de la pesanteur;

que c'est enfin dans cette portion du canal intestinal qu'on rencontre fréquemment des altérations phlegmasiques dans un grand nombre de maladies. Or, toutes ces dispositions, soit naturelles, soit morbides, ne sont-elles pas capables de favoriser la production de ces engorgemens à l'extérieur de l'intestin, et de nous expliquer leur fréquence dans la fosse iliaque droite.

» L'apparition de ces tumeurs est souvent précédée de symptômes précurseurs qui annoncent le développement prochain de la maladie, à la suite de quelques erreurs de régime, d'une constipation ou d'une diarrhée plus ou moins prolongée, de coliques plus ou moins habituelles. Quelquefois, sans l'existence d'aucune de ces causes, le malade éprouve des coliques plus violentes et des douleurs d'entrailles qui ont une tendance à se concentrer dans la fosse iliaque droite; elles peuvent aussi s'irradier dans la direction du gros intestin, ou bien être disséminées dans toute l'étendue de l'abdomen. Ordinairement ces coliques sont accompagnées de constipation, et dans quelques cas de vomissemens. Tels sont les signes à l'aide desquels on peut prévoir l'apparition de la tumeur. Leur durée varie beaucoup, et l'on voit des malades qui en sont tourmentés pendant six semaines, deux mois et plus, tandis que d'autres ne les éprouvent que quelques jours avant l'invasion de la phlegmasie. On conçoit d'ailleurs qu'ils n'ont qu'une valeur relative, puisqu'ils se rencontrent chez beaucoup d'individus, sans pour cela qu'on observe de tumeur iliaque. Les symptômes propres de la maladie sont la fixité de la douleur dans un point très borné de la fosse iliaque, et la tuméfaction de ce point. Si l'on palpe alors cette région, on la trouve plus tendue, plus résistante, et l'on peut fréquemment arriver à circonscrire une tumeur de volume variable, d'une dureté assez grande, plus sensible au toucher que tout autre point du ventre, et semblant reposer sur le cœcum. Le malade se plaint de constipation, de coliques, l'émission des gaz stercoraux est difficile. Quelquefois la fièvre est assez intense; mais le plus souvent on n'observe point de symptômes généraux graves, à moins de complications. Ainsi la fièvre, l'anorexie, appartiennent à l'affection gastrique; la constipation et la diarrhée sont de légers accidens qui dépendent, soit de la même cause, soit du volume plus ou moins considérable de la tumeur. » (*Leçons orales*, t. III, p. 516, 2e édit.)

Il est une autre source de la tumeur en question, très bien étudiée dans ces derniers temps, par M. Kyll de Wesel, c'est le psoïtis, ou l'inflammation suppurante du muscle psoas. « C'est une affection difficile à reconnaître au début, et que l'on peut facilement confondre avec le rhumatisme, les douleurs de reins, la coxalgie, le lumbago, les douleurs hémorrhoïdales et la tuméfaction des glandes de l'aine. Ordinairement, les premiers symptômes sont si insignifians, la marche de la maladie est si lente, qu'on peut facilement être induit en erreur, d'autant plus qu'alors il n'existe aucun symptôme général, tel que fièvre, altération des selles ou des urines, etc., et que des phénomènes d'acuité ne se manifestent que lorsqu'il s'est formé déjà une abondante suppuration dans le muscle psoas. Les symptômes communément assignés à cette maladie sont les suivans : douleur à la partie inférieure de la région lombaire, s'irradiant en bas vers l'aine et la cuisse; tension et douleur remontant le long de la colonne vertébrale. Ces symptômes s'exaspèrent par la flexion et l'extension de la cuisse; si ces mouvemens s'exécutent encore un peu, le malade ne peut se tenir sur son pied, ni marcher sans boiter et sans se courber beaucoup en avant. Quelquefois il marche assez bien dans cette attitude; mais si l'on cherche à le redresser, on lui fait éprouver une vive douleur; la douleur n'est pas moins forte s'il tente de se retourner dans son lit ou de soulever un fardeau : toujours les ganglions inguinaux sont engorgés. Parmi tous ces symptômes, il y en a peu qui soient constans, et c'est ce qui rend le diagnostic de cette maladie si difficile. D'après mes observations, il n'y en a qu'un qui lui appartienne d'une manière spéciale, constante, et à l'aide duquel on puisse la reconnaître à son début et la distinguer des autres maladies. Le malade ne peut marcher dans l'attitude verticale, toujours il se penche un peu en avant, de

manière que les cuisses forment un angle obtus avec le tronc ; si on lui prescrit de se redresser, il ne peut le faire que jusqu'à un certain point, et il est arrêté par un tiraillement qui est perçu à la fois dans l'aîne et dans les lombes. Le gonflement des ganglions inguinaux lui fait croire que là est toute la maladie, que de là viennent tous les obstacles au redressement du tronc... Le malade continue à s'occuper de ses affaires jusqu'à ce qu'il se soit formé du pus, et que les symptômes soient devenus plus graves. Alors, pour la première fois, se manifestent des phénomènes généraux. D'après mes observations, cette maladie est plus fréquente chez la femme que chez l'homme ; je l'ai vue notamment plusieurs fois après les couches... Si c'est le muscle psoas du côté droit qui souffre, le malade est pris de diarrhée avec coliques. » (Rust's *Magazine*, t. XLI, part. 2ᵉ, p. 311, et *Archives gén. de méd.*, 1834, t. VI, p. 98.)

Que l'inflammation ait son premier point de départ dans le tissu cellulaire de la fosse iliaque, dans le cœcum, ou dans le psoas, elle peut toujours se transmettre de l'une de ces parties à l'autre, et présenter des symptômes à peu près les mêmes, du moins jusqu'à l'époque de la suppuration qui se manifeste dans la fosse iliaque elle-même, et qui se propage soit du côté de l'aîne, soit du côté des viscères. « La marche et la terminaison de ces tumeurs, dit Dupuytren, n'est pas toujours la même ; la plus heureuse et la plus commune est la résolution. Cette résolution se fait ordinairement avec lenteur, et il reste pendant long-temps une dureté profonde qui indique encore le siége de l'engorgement. »

Quelque respectable que soit l'opinion d'un praticien tel que celui que nous venons de nommer, elle n'est pas exacte si on envisage la question sur une plus grande échelle. Ainsi M. Grisolle (*Mém. sur les tumeurs phlegmoneuses des fosses iliaques*; *Archives générales de médec.*, 3ᵉ série, t. IV, p. 137, février 1839) ne l'a constatée que 9 fois sur un total de 73 malades qui ont fourni la base de son analyse, tandis que la suppuration a eu lieu 33 fois.

La suppuration peut se frayer un trajet à l'extérieur par la paroi abdominale, ou bien encore se faire une issue par le rectum, la vessie, le vagin, etc., ce qui est arrivé dans une assez grande proportion (14 sur 73). Le trajet du pus depuis le foyer jusqu'à l'extérieur, même lorsqu'il ne pénètre pas dans des cavités naturelles, peut offrir les variétés les plus bizarres : on a vu ces abcès suivre les vaisseaux iliaques (Sanson, Corbin) en arrière de la crête iliaque, vers le carré des lombes (Ménière), dans les lombes (Dance), vers le grand trochanter (Vigla), par la fosse iliaque opposée (Bérard jeune), etc.

Il est des cas où la maladie a son point de départ dans le cœcum lui-même ; ces cas sont plus graves que les précédens, attendu que l'abcès qui en résulte est toujours stercoral et par conséquent accompagné de gangrène. M. John Burns, médecin d'un des hôpitaux de Londres, a publié en 1838 un intéressant travail sur ce sujet, basé sur vingt observations, la plupart accompagnées d'autopsie.

« Dans tous les cas d'inflammation du cœcum que j'ai observés, dit l'auteur, les symptômes se sont développés dans l'ordre suivant. Le premier est un sentiment de malaise qui se convertit bientôt en douleur aiguë dans les tissus profonds de la région ilio-inguinale droite, se déclarant d'une manière inattendue lorsque la personne jouit de la meilleure santé et sans être précédée de frisson. Cette douleur augmente par degrés pendant douze ou vingt-quatre heures ; elle a pour caractère d'être fixe, constante, jamais rémittente. Il survient ensuite graduellement de la sensibilité, du développement et de la tension dans toute la région ilio-inguinale, le ventre se constipe et n'obéit pas aux purgatifs ; maux de cœur, vomissemens, fièvre. La langue est blanche et chargée, l'urine rare ; il y a inappétence, pouls fréquent et serré, mais peu fort : c'est en d'autres termes un pouls irritatif ; le malade reste couché sur le dos, penché légèrement vers le côté affecté. Cet état persiste pendant plusieurs jours ; la douleur acquiert un caractère d'acuité très prononcée ; la plénitude et la tension de la partie augmentent et s'étendent sur tout l'abdomen qui, jusqu'à présent, avait été mou et insensible à la pression. Un symptôme de

la plus haute importance pour le diagnostic se présente maintenant d'une manière très tranchée; c'est une sensibilité exquise de la paroi abdominale qui couvre le cœcum, sensibilité qui excède de beaucoup celle de l'entérite et même de la péritonite, de sorte que le malade supporte à peine l'approche du doigt. A peine allez-vous examiner son ventre qu'il vous supplie de ne pas le toucher, de prendre garde de le blesser, il ne peut même pas supporter le poids des couvertures; la douleur qu'il accuse ressemble à celle du rhumatisme fort aigu. La constipation continue, mais le vomissement ne devient pas fréquent ni aussi épuisant que dans l'entérite, la face ne prend pas si tôt cet aspect d'anxiété qu'on observe dans cette dernière affection. En d'autres termes les apparences ne sont pas aussi graves que dans l'entérite: il ne s'agit pas d'une mort imminente, mais le mal peut également se terminer d'une manière fatale. On ne peut dire que le mal se terminera heureusement avant que le malade ait des garde-robes avec diminution progressive de la sensibilité, du gonflement et du vomissement, diminution qui ne s'obtient pas ordinairement avant le septième ou huitième jour. Quelquefois on ne peut venir à bout d'avoir des garde-robes et de faire cesser les vomissemens; les forces du malade déclinent sérieusement vers le huitième jour, surtout s'il a été saigné; il s'affaisse et meurt plutôt par épuisement des forces que par l'action directe de l'inflammation, et si la vie se prolonge, on verra, vers le dixième jour, une tumeur emphysémateuse circonscrite dans la région ilio-inguinale droite, ou bien en arrière vers la région ilio-lombaire du même côté. Cela indique qu'un abcès stercoral s'est déjà formé par suite d'une ulcération perforante du cœcum. Si cette ulcération a lieu à la paroi antérieure de ce sac, des adhérences s'établissent à ses alentours et la matière s'avance au-dehors sans occasionner une péritonite générale; si elle a lieu en arrière, comme cette portion du cœcum n'est pas pourvue de péritoine, la matière s'infiltre en haut et en bas vers les lombes, sous le muscle carré, et la séreuse échappe à son action. L'abcès peut s'ouvrir au-dehors, se déterger sans accidens, et le malade guérir; mais il peut aussi succomber si la constitution n'a plus d'énergie pour résister au travail réparateur. Le diagnostic de cette maladie repose sur le siége précis de la douleur, la sensibilité exquise et la tension de l'abdomen, l'invasion subite du mal, alors que l'individu jouissait d'une bonne santé, la déclaration des symptômes locaux avant la réaction constitutionnelle et la fièvre, la légèreté de la fièvre et de l'anxiété comparativement à celle de l'entérite. S'il reste encore quelque doute à cet égard, on peut le dissiper en portant la main sur la partie: on trouvera une tumeur dure et circonscrite dans la région du cœcum. Des praticiens qui rencontrent pour la première fois cette affection, sont satisfaits de voir qu'il ne s'agit pas d'une entérite ordinaire, et, sans connaître sa nature, ils se disent: Voilà un cas curieux. Ils sont loin d'en soupçonner la gravité. » (*Mém. sur l'inflammation chronique et les ulcérations perforantes du cœcum et de l'appendice vermiforme, et des abcès stercoraux qui en résultent.*)

Il résulte de ce que nous venons d'exposer qu'il existe quatre espèces d'abcès de la fosse iliaque: 1° par inflammation phlegmoneuse du tissu cellulaire de cette région; 2° par propagation de l'inflammation de la matrice après l'accouchement; 3° par ulcération perforante du cœcum ou de l'appendice cœcale; 4° par suite du psoïtis; sans compter d'ailleurs les abcès par congestion.

La première variété a été appelée dans ces derniers temps, en Allemagne, *pérityphlite* (de περί, autour, τυφλον, cœcum). Le docteur Wilhelm, de Heidelberg, qui a fait, en 1837, une bonne thèse sur cette maladie (*De perityphlitide, dissertatio inauguralis medica*), en distingue deux variétés d'après les causes qui la produisent, savoir: l'une rhumatismale, l'autre scrofuleuse.

« Dans la pérityphlite rhumatismale, on observe plusieurs périodes. Dans la première, celle des prodromes, les malades éprouvent, en général, les symptômes des embarras gastriques, tels qu'anorexie éructations fréquentes, parfois vomissemens de mucosités blanches et tenaces. Il y a des selles irrégulières; le pouls

n'est ordinairement pas troublé et le malade peut vaquer à ses occupations, jusqu'à ce qu'un accident, ordinairement un refroidissement, vienne donner lieu à la seconde période, celle de l'inflammation. Cette seconde période, qu'on peut nommer spasmodico-inflammatoire, s'annonce par une douleur vive et poignante, se manifestant dans toutes les parties du ventre, principalement dans la région épigastrique, et pouvant passer pour une affection idiopathique de l'estomac... Bientôt les douleurs augmentent et vont se fixer uniquement dans la fosse iliaque droite, d'où elles semblent irradier encore vers les autres parties, principalement vers la vessie urinaire.... Le malade se tient couché sur le dos avec les membres pelviens fléchis sur le tronc. Si on examine alors l'abdomen, on trouve une saillie prononcée dans la région du cœcum; cette région est extrêmement douloureuse à la moindre pression, et la tumeur qu'on observe semble profondément située, elle est circonscrite et nullement mobile.... Cet état dure ordinairement avec plus ou moins d'intensité pendant un certain nombre de jours jusqu'à ce qu'il se termine par une crise qui est le plus souvent indiquée par des sueurs, des urines ou des selles copieuses, et annonce la dernière période de la maladie si elle ne se termine pas par résolution. Les autres terminaisons de la pérityphlite rhumatismale peuvent se faire des quatre manières suivantes : 1° l'inflammation se propage au colon et aux autres intestins, ce qui arrive rarement; 2° il survient une inflammation du péritoine, ce qui est très fâcheux. On reconnaît cet accident au retour de la sensibilité générale du ventre, à l'exacerbation des douleurs, à la petitesse du pouls : cette terminaison est ordinairement mortelle; 3° l'enveloppe celluleuse du cœcum peut tomber en gangrène : on conçoit facilement cette terminaison, mais elle n'a pas encore été observée; 4° un abcès peut se former dans la toile celluleuse; le pus peut s'ouvrir un chemin, soit dans le cœcum, soit dans un autre organe, soit en un point quelconque de l'habitude extérieure du corps. Dans d'autres circonstances, la pérityphlite rhumatismale change de nature; elle passe à l'état chronique, et revêt alors la forme de la pérityphlite scrofuleuse. On a aussi observé des récidives de la maladie après des terminaisons franches.

» La pérityphlite scrofuleuse est presque toujours chronique. On l'observe chez les individus cachectiques et affectés d'autres maladies scrofuleuses; les symptômes généraux n'y sont pas aussi prononcés que dans la pérityphlite rhumatismale, à moins que celle-ci ne l'ait précédée. La tumeur dans la fosse iliaque droite est plus indolente, et ce qu'il y a de particulier, c'est qu'elle ne paraît jamais se terminer par résolution, mais elle se juge toujours par suppuration et ulcération.

» On connaît un cas dans lequel l'abcès s'est vidé par plusieurs trajets fistuleux dont les uns se sont ouverts à la peau, les autres dans le cœcum, d'autres dans le vagin et d'autres dans la vessie. Le pus s'est écoulé par toutes ces voies et le malade a survécu. »

L'auteur a basé son travail sur 70 faits qu'il a recueillis à différentes cliniques et dans plusieurs ouvrages. Sur ce nombre, il y a eu 48 guérisons et 8 morts, ce qui ne rendrait pas le pronostic extrêmement fâcheux.

Étiologie. Les faits que nous avons exposés mettent déjà sur la voie des causes des abcès de la fosse iliaque. Elles varient nécessairement selon qu'on aura affaire à l'une ou l'autre des quatre espèces que nous avons établies. Laissons parler Dupuytren : « Les causes prédisposantes, dit-il, sont de différentes espèces. L'âge adulte a une influence incontestable. Sur 16 malades dont les observations ont été recueillies avec soin, 11 avaient moins de trente ans; plus des deux tiers appartenaient donc à une époque de la vie où les affections gastriques sont les plus nombreuses. La constitution ne présente rien de bien particulier. Il n'en est pas ainsi du sexe masculin. Les élèves de l'Hôtel-Dieu montrent en effet que les hommes sont beaucoup plus souvent atteints de cette affection. Il est sans doute difficile de se rendre compte de cette singularité, mais enfin elle existe, non seulement dans les hôpitaux, où les hommes sont en effet plus nombreux que

les femmes, mais également dans la pratique civile où l'inverse a lieu en général. On l'observe au contraire très rarement chez les enfans et chez les vieillards. La saison ne paraît pas influer bien directement sur l'apparition de ces tumeurs; cependant la fin de l'été et le commencement de l'automne sont les époques de l'année où l'on en observe plus d'exemples. Du reste, cela coïncide parfaitement avec la plus grande fréquence des affections abdominales, et semble venir à l'appui de l'opinion de ceux qui pensent qu'il préexiste une lésion de la muqueuse. Les causes occasionnelles sont nombreuses et importantes. La profession a été pour beaucoup de malades une cause directe qui, en produisant une lésion du tube digestif, entraînait, comme conséquence, celle du tissu cellulaire de la fosse iliaque droite, Les peintres en bâtiment, les broyeurs de couleur, les tourneurs en cuivre, sans cesse exposés à la poussière et aux émanations de certains métaux irritans, ont éprouvé des coliques, des diarrhées, qui, après un temps plus ou moins long, ont amené la formation de la tumeur. Plusieurs individus occupés de travaux de cabinet ont été affectés de la même manière, après avoir eu de grands troubles dans les fonctions digestives. L'habitation ne peut être considérée comme une chose sans importance; aussi avons-nous vu plusieurs malades arrivés depuis peu à Paris, qui devaient évidemment leur état de souffranec au séjour dans cette ville. On conçoit aisément tout ce qu'il en peut résulter pour un habitant de la campagne, qui quitte son pays pour la première fois. La nourriture des pauvres ouvriers, surtout pendant la belle saison, est tellement mauvaise, que la plus grande partie de ceux qui entrent dans les hôpitaux avec des affections intestinales graves doivent leur maladie au régime qu'ils sont contraints de suivre. Or, toutes les causes qui produisent l'irritation de la membrane muqueuse digestive tendent également à développer le phlegmon de la fosse iliaque; les boissons ne sont pas moins capables de déterminer des accidens analogues; et le relevé des observations prouve que la plupart des malades ont fait usage de liqueurs alcooliques, rendues irritantes par l'addition de quelques substances âcres. Plusieurs autres ont pris des purgatifs à des doses immodérées. » (*Ouv. cit.*, p. 518.)

Tout cela se rapporte aux abcès organisés en dehors du cœcum; quant à ceux dont le point de départ est dans cet intestin, M. John Burns les rattache à une irritation occasionnée par des corps étrangers retenus dans le cœcum; et pour ceux dont le point de départ est dans le psoas, on accuse principalement le rhumatisme et l'action contondante qu'exerce la tête de l'enfant sur le psoas dans son passage durant l'accouchement.

Si nous analysons les recherches de M. Grisolle, relativement aux causes diverses et à leur influence, nous trouvons que des abcès iliaques ont occupé le côté gauche 53 fois, et le droit 20 fois seulement.

Sur 56 observations d'abcès survenus hors de l'état puerpéral, il a trouvé qu'ils avaient eu lieu 46 fois chez l'homme et 10 fois chez la femme. Ce fait est difficile à expliquer.

Sur 27 abcès survenus chez les femmes, 17 fois ils étaient le résultat de l'état puerpéral, dont 6 à droite, 11 à gauche. (*Mémoire cité.*)

Pronostic. Réservé, grave ou très grave, selon l'étendue du foyer purulent, ses complications, sa tendance pour telle ou telle terminaison. Lorsque l'abcès est simple, peu étendu, et qu'il s'ouvre soit dans l'intestin, soit au dehors, on peut augurer favorablement de la terminaison de la maladie. Il en est autrement lorsque le pus fuse au loin, que le péritoine est prêt à s'enflammer, que le malade a de la fièvre, qu'il dépérit journellement, etc. En général, les abcès stercoraux doivent être regardés comme plus graves. Rien, au reste, n'est plus incertain que l'issue de cette maladie; elle peut d'un moment à l'autre se compliquer, et d'ailleurs ne voit-on pas les cas les plus alarmans d'abord se terminer heureusement. On ne saurait, en conséquence, être trop réservé à cet égard dans la généralité des cas. Nous croyons, au reste, avoir observé que, chez la femme qui vient d'accoucher, les abcès en ques-

tion se terminent généralement par la mort.

Traitement. Au début de la maladie, si elle pouvait être diagnostiquée, le traitement devrait être le même dans tous les cas. L'indication serait de prévenir la formation de l'abcès, à l'aide d'un traitement anti-phlogistique énergique, général et local. « Lorsqu'une douleur occupant la région iliaque est accompagnée de diarrhée et de constipation alternatives, lorsque le toucher fait déjà reconnaître un empâtement profond et mal circonscrit, les saignées locales, les émolliens sous toutes les formes, et de légers laxatifs en boisson ou en lavemens, feront cesser les symptômes. Le repos absolu, les bains nombreux et prolongés seront très efficaces; un régime sévère est également indispensable. Si la tumeur a déjà pris un certain volume, il faut se hâter de mettre un terme à son accroissement, et, pour y parvenir, les saignées locales et générales sont nécessaires. Si le sujet est robuste et le mouvement fébrile assez vif, une saignée du bras sera pratiquée de suite; on appliquera un grand nombre de sangsues au devant de la tumeur, que l'on couvrira plus tard d'un large cataplasme; des lavemens émolliens seront administrés matin et soir, et le malade boira plusieurs pots de bouillon de veau, dans lequel on aura dissous du sulfate de soude ou de magnésie. Les juleps huileux seront surtout employés pendant la nuit. On répétera les applications de sangsues aussi souvent que l'état du pouls, la vigueur du sujet et le degré d'inflammation de la tumeur sembleront l'exiger. La diminution de la douleur, le retour de la tumeur à un moindre volume, annonçant le commencement de la résolution, on se contentera de la favoriser par les applications émollientes, le repos et le régime. Si, au contraire, la tumeur conserve son volume et sa sensibilité, malgré les moyens mis en usage, la fluctuation ne tarde pas à se manifester, d'abord obscure, puis plus évidente. Le médecin doit alors favoriser la résorption, en continuant les anti-phlogistiques, si l'état du malade ne s'y oppose pas, ou se borner aux topiques émolliens, jusqu'à ce que l'ouverture de l'abcès ait lieu. Dans ce cas quelques malades se sont bien trouvés de l'usage des laxatifs, qui stimulent doucement les contractions de l'intestin et provoquent l'évacuation du pus. Enfin, si la phlegmasie du péritoine paraît devoir se développer, on connaît les moyens à opposer à cette grave complication. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 334.)

Un topique recommandé aujourd'hui est la pommade mercurielle double qu'on applique en grande quantité sur toute la région malade deux ou trois fois par jour; les cataplasmes qu'on pose par-dessus la pommade favorisent la résorption et par conséquent les bons effets de ce remède.

Quelques auteurs allemands paraissent attacher une grande importance à l'usage intérieur du *phellandrium aquaticum*.

Lorsque la maladie a pour point de départ le cœcum, M. John Burns prétend que les saignées sont nuisibles. « Si le mal, dit-il, est pris pour une inflammation idiopathique, et s'il est traité par les saignées répétées, le malade est perdu, il s'affaisse et meurt peut-être par l'effet de la médication. L'inflammation cœcale n'était ici que mécanique, elle persiste tant que la cause n'est point enlevée. La saignée est d'autant plus perfide dans ces circonstances qu'elle paraît soulager d'abord, mais à mesure qu'on la répète le danger augmente. » (*Mém. cit.*) L'observation de M. Burns n'est applicable comme on le voit qu'aux abcès stercoraux, elle n'ôte rien à la justesse des préceptes de Dupuytren; il importe par conséquent de ne pas s'en laisser imposer, et se priver du moyen le plus efficace dont l'art dispose; cependant il faut tenir compte de l'observation du chirurgien anglais, et s'assurer de son exactitude avec prudence. Cet auteur formule, au reste, de la manière suivante son plan de traitement pour l'abcès stercoral.

« Les indications curatives de cette affection sont, dit-il, 1° de modérer le travail inflammatoire selon le degré de vitalité de l'organe malade et du reste de l'organisme; 2° de remplir ce but sans affaiblir, que le moins possible, la force de la constitution, afin que, si un abcès stercoral se forme, la nature puisse trouver assez de ressource en elle-même pour résister au travail éliminateur. Aussi ne doit-on tirer

du sang qu'avec discrétion; et si l'on juge convenable de répéter la saignée, il faut se garder de le faire à des époques aussi rapprochées et dans des quantités aussi fortes que pour les entérites. Les sangsues sont un excellent moyen pour soulager les souffrances locales; mais encore ne faut-il pas en abuser. Huit ou dix sangsues répétées d'abord tous les jours, puis tous les deux jours, voilà ce qu'il faut pour en tirer de l'avantage. Après les sangsues, un cataplasme chaud d'avoine, peu épais, pour ne pas surcharger. Il importe de ne pas laisser saigner les piqûres des sangsues plus d'une heure. Le rectum et le colon doivent être nettoyés à l'aide de lavemens et de doux purgatifs: le purgatif que je préfère est composé d'un gros de sulfate de soude dans une demi-once d'infusion de séné, j'y ajoute quatre gouttes de laudanum pour apaiser l'estomac. L'estomac supporte assez bien cette médecine; s'il la rejette, on peut la remplacer par la potion suivante: infusion de séné, soude tartarisée, carbonate de soude et acide tartrique à l'état d'effervescence. Dans le cas où ce composé serait également vomi, on pourrait avoir recours à l'extrait de coloquinte, six grains mêlés à deux grains de calomel et à un grain d'opium, qu'on répéterait toutes les six heures. Il est rare qu'il soit nécessaire de répéter la saignée du bras; les sangsues seront toujours préférées avec avantage. Le bain chaud n'est point proposable, les mouvemens du corps du malade étant impossibles; mais les fomentations émollientes sur le ventre peuvent être utilement employées. Vers les cinquième et sixième jours, si les choses tournent pour le mieux, des garde-robes se déclarent; le malade rend par l'anus des matières indigestes; les symptômes s'apaisent par degrés. Si les symptômes persistent, le médecin doit surveiller attentivement la marche de la nature, voir où la tumeur se déclare, à l'aine ou aux lombes, et y appliquer des cataplasmes. Aussitôt que l'état emphysémateux se manifeste, il doit plonger un bistouri dans l'abcès, et donner issue à la matière stercorale et gangréneuse. A cette époque il importe de soutenir les forces du malade, à l'aide de bouillons féculens, de boissons d'eau aiguisée légèrement d'eau-de-vie ou d'ammoniaque, de décoction de quinquina, des opiacés à forte dose, surtout le soir. » (*Mém. cit.*) Quant aux règles à suivre dans l'ouverture et le pansement de l'abcès, nous renvoyons le lecteur à ce dernier mot.

Tumeurs sanguines. Des varices simples, des varices anévrismales, des ecchymoses, des tumeurs érectiles peuvent se rencontrer dans la région iliaque. Les quatre premières variétés se trouvent étudiées ailleurs, nous ne parlerons ici que de la dernière espèce.

L'*anévrisme* de la région iliaque peut être traumatique ou spontané, avoir pour point de départ l'artère iliaque externe elle-même, ou émaner soit de la fémorale commune, soit de l'iliaque primitive, soit de l'aorte abdominale. Selon quelques personnes, cependant, l'artère iliaque externe ne serait guère le siége que d'anévrismes spontanés. « Si un agent extérieur venait à l'ouvrir en effet, l'hémorrhagie ne manquerait pas de faire périr le malade avant qu'il ne fût possible de lui porter le moindre secours. » (Velpeau.)

Un anévrisme de l'aorte abdominale peut quelquefois s'étendre jusque dans la fosse iliaque, et simuler une tumeur de cette région; nous l'avons observé il y a quelques années à l'hôpital de la Charité, dans le service de Boyer. On en trouve d'ailleurs des exemples dans les auteurs, un entre autres très remarquable dans Pelletan. Il s'agit d'un gendarme robuste et de la meilleure santé, qui, à la suite d'une chute de cheval, éprouva des douleurs de reins qu'on avait prises pour rhumatismales. Long-temps après il se manifesta dans la région iliaque droite et le long du muscle psoas une tumeur ovale et mal circonscrite; elle offrait une fluctuation manifeste qu'il était facile de prendre pour une tumeur purulente, dépendant d'une carie vertébrale; mais un examen attentif fit reconnaître des pulsations qui, augmentant chaque jour, ne laissèrent aucun doute sur la nature de la tumeur. « A l'ouverture du corps on découvrit une tumeur anévrismale d'un volume prodigieux; elle remplissait la cavité abdominale, depuis la légion lombaire et iliaque du côté droit vers la lombaire du côté gauche, et s'étendait du tronc cœliaque, exclusivement,

jusqu'à la division de l'aorte en iliaques primitives. Le tronc de l'aorte partageait la tumeur en deux poches, dont la droite, beaucoup plus grosse, remplissait les régions lombaire et iliaque.... La quantité de sang qu'elle renfermait était environ de cinq livres, dont trois à droite et deux à gauche..... Je n'ai jamais vu une tumeur anévrismale d'un développement aussi prodigieux. » (*Clinique chirurgicale*, t. I, p. 93.)

On sent combien il importe de préciser les limites de ces sortes de tumeurs, et quelles fâcheuses conséquences pourraient résulter d'une opération sanglante.

On ne connaît que très peu de cas d'anévrismes de l'iliaque soit primitive, soit externe. On en connaît beaucoup plus de la fémorale commune, remontant jusque dans l'intérieur du bassin. Les exemples connus d'anévrisme de la première catégorie ne remontent pas bien haut. Guattani, de Rome, a le premier publié des cas d'anévrisme de l'iliaque. Dans l'observation XVI il parle d'une tumeur de ce genre, qui augmenta tout-à-coup et devint funeste en s'ouvrant dans le tissu cellulaire du bassin et de la cuisse. On reconnut par la dissection que l'artère iliaque externe était déchirée à sa partie postérieure et était retirée sur la tumeur anévrismale, qui avait son siége entre elle et les os du bassin (*De externis anevrismatibus*). Les faits de ce genre observés depuis n'offrent rien de particulier à noter ici sous le point de vue pathologique, leurs conditions se rattachant complétement aux idées générales que nous avons émises à l'article ANÉVRISME. Nous en dirons autant de leur traitement médical et chirurgical. Dans l'état actuel de la science, le traitement chirurgical comprend, pour ces sortes d'anévrismes, l'une ou l'autre des opérations suivantes, suivant l'étendue et le siége précis de la tumeur : 1° ligature de l'aorte (*V.* AORTE); 2° ligature de l'iliaque interne ; 3° ligature de l'iliaque externe ; 4° ligature au-dessous de la tumeur, d'après la méthode de Brasdor. Nous exposerons tout à l'heure les détails relatifs à chacune de ces opérations; contentons-nous de faire remarquer en attendant que les anévrismes de la région iliaque sont susceptibles d'acquérir un volume considérable, de s'accompagner de symptômes anormaux et de se terminer fort souvent d'une manière fâcheuse. C'est déjà dire que ces anévrismes doivent être considérés comme fort graves.

ILIAQUES (vaisseaux).

1° ILIAQUE EXTERNE. LIGATURE. Jusqu'à Guattani, personne n'avait osé tenter l'oblitération de cette artère. On craignait la gangrène du membre dans l'ignorance où l'on était des anastomoses provenant principalement de l'intérieur du bassin et des branches profondes. Ce chirurgien a démontré, par le fait, que l'iliaque externe pouvait être oblitérée sans crainte de gangrène (*V.* ANÉVRISME); pourtant il a fallu arriver jusqu'à Abernethy, pour voir confirmer expérimentalement ces prévisions. Abernethy fit, en 1796, la ligature de l'artère iliaque externe, pour un anévrisme inguinal. Quoique ses deux premières opérations aient eu des suites malheureuses, elles n'en démontrèrent pas moins que le membre pouvait recevoir la quantité de sang qui lui était nécessaire, et elles encouragèrent à la répéter en 1806. Ses avantages sont maintenant établis par près de cent observations, dans lesquelles l'opération a réussi un grand nombre de fois. Sur 71 cas recueillis par M. Velpeau, dans les auteurs, on trouve 53 guérisons et 18 morts, ce qui donne une proportion de trois guérisons sur quatre opérés. Il ne faut pas se dissimuler cependant que cette opération est fort grave.

« Les canaux par lesquels la circulation du membre se continue après l'oblitération de l'artère iliaque externe sont les anastomoses des branches de l'iliaque interne, telles que la fessière, l'ischiatique, la honteuse interne et l'obturatrice, avec les branches circonflexes de la profonde, la honteuse externe, l'épigastrique et les artères circonflexes iliaques. Les communications entre ces vaisseaux sont si larges et si nombreuses, qu'après la ligature de l'iliaque externe sur un sujet sain on n'en fait pas moins pénétrer une injection fixe de l'iliaque externe dans l'artère fémorale. Si l'obturatrice naît de l'épigastrique, elle fournira un supplément de sang par ses anastomoses avec les branches de la honteuse interne, de l'ischiati-

que, ainsi qu'avec les branches circonflexes de la profonde. L'épigastrique et l'iliaque circonflexe peuvent aussi recevoir un supplément de sang de leurs anastomoses avec la mammaire interne, les intercostales inférieures et les artères lombaires et sacrées. Si un anévrisme avait son siége au-dessous de l'origine de l'épigastrique, un filet de sang pourrait pénétrer dans l'artère fémorale au-dessous de la tumeur même après la ligature de l'iliaque externe, mais ce filet serait insuffisant, par son volume et sa force, pour entretenir la maladie. L'artère fémorale se contracterait en conséquence de la diminution du filet de sang qui la traverserait, et les ouvertures de l'épigastrique et de la circonflexe iliaque s'oblitéreraient, ou bien le sang passerait de l'un de ces vaisseaux dans l'autre, par le moyen de la portion de l'artère fémorale qui les sépare. J'ai examiné une préparation anatomique provenant d'un individu qui était mort trois semaines après la ligature de l'artère iliaque externe, pour un anévrisme inguinal. La ligature avait été appliquée à un demi-pouce environ au-dessous de l'origine de l'iliaque interne. Depuis cet endroit, la cavité de l'artère contenait inférieurement un caillot consistant, et qui se terminait un peu au-dessus de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque. Un autre caillot commençait à l'ouverture du sac anévrismal à l'aîne, et s'étendait supérieurement jusqu'auprès de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque, en sorte qu'entre ces deux caillots il ne restait qu'une petite portion de l'artère qui ne fût pas oblitérée. Les artères épigastrique et circonflexe iliaque naissaient de cette même portion du vaisseau, et j'imagine que la circulation s'est entretenue dans ces vaisseaux, par le passage du sang de l'un d'eux dans l'autre, par l'intermédiaire de cette partie de l'artère principale qui était restée libre entre les deux caillots. Si l'artère fémorale est oblitérée au-dessous de l'origine de la profonde, le sang qui pénètre dans son tronc par les artères épigastrique et circonflexe iliaque, après la ligature de l'iliaque externe, passera dans la profonde, et se rendra, par les branches de cette dernière, dans les artères articulaires du genou, en sorte qu'une portion du tronc restera perméable entre la partie oblitérée par la ligature et celle où l'anévrisme a son siége. Si l'origine de la profonde est oblitérée, trois séries de vaisseaux d'anastomoses contribueront à entretenir la circulation du membre. Le sang qui passe des branches de l'iliaque interne dans les branches circonflexes de la crurale profonde, au lieu d'être versé par cette dernière dans l'artère fémorale, sera conduit par les branches descendantes ou perforantes de la crurale profonde, dans les artères articulaires du genou. Les branches de la profonde, quand l'ouverture de ce vaisseau est imperméable, constitueront donc une troisième série de canaux d'anastomoses, par lesquels le sang passera de l'iliaque interne dans les vaisseaux qui naissent des troncs inférieurs du membre. » (Hodgson, *Malad. des artères et des veines*, t. II, p. 180, édit. de Paris.)

Dans une dissection faite par sir A. Cooper d'un sujet mort dix-huit ans après la ligature de l'iliaque externe, on a trouvé les conditions suivantes, côté droit. « L'artère iliaque a été injectée, afin de pouvoir bien suivre les anastomoses depuis la bifurcation de l'aorte jusqu'au genou.

» 1° *État des vaisseaux situés au-dessus de la ligature.* L'artère iliaque externe, depuis son origine de l'iliaque primitive jusqu'à l'étendue de plus d'un pouce, est libre dans son canal, bien qu'un peu rétrécie dans le volume et altérée dans la forme. Aucune branche ne naît de cette portion de l'artère, sa figure est conique, le sommet en bas; elle se termine en une corde ronde qui forme le reste du vaisseau oblitéré et s'étend jusqu'à l'endroit de la ligature. La ligature avait été probablement appliquée immédiatement au-dessus de l'origine de la circonflexe iliaque et de l'épigastrique, quoiqu'on ne puisse pas déterminer avec précision ce point. Immédiatement au-dessus du ligament de Poupart, le tronc de l'iliaque reparaît, mais de moitié du volume naturel. Elle était apparemment alimentée par les deux branches que nous venons de nommer. La partie oblitérée se présente sous forme d'une corde continue, joi-

gnant le bout supérieur à l'inférieur.

» 2° *État des vaisseaux au-dessous de la ligature.* On vient déjà de dire que le tronc de l'iliaque redevenait perméable immédiatement au-dessus du ligament de Poupart, par l'intervention de l'action rétrograde de la circonflexe iliaque et de l'épigastrique, qui recevaient le sang supérieurement des branches de l'iliaque interne. Dans cet état, à demi atrophiée, l'iliaque externe passe à la cuisse, et se continue jusqu'à l'origine de la profonde, sans recevoir aucune branche collatérale. A partir de ce point, savoir de la fémorale profonde, le tronc paraît recevoir une immense quantité de sang, et suffisamment pour entretenir le reste des diramations dans leur calibre naturel, et alimenter convenablement le membre. Le reste de la fémorale, au-dessous de la profonde, ne présente rien d'extraordinaire; mais au-dessus de l'origine de la profonde, la fémorale primitive offre des irrégularités dans sa direction et dans sa forme, à cause de ses adhérences avec le sac anévrismal, et de sa confusion avec le fascia et les muscles adjacens. Il n'existe aucun doute sur le véritable siége de l'ouverture artérielle du sac, savoir immédiatement au-dessus de la profonde. Il est également manifeste que, par suite de la cure, cette ouverture artérielle s'est oblitérée, sans que le canal ait cessé de continuer à donner passage au sang.

» 3° *Mécanisme de la circulation collatérale.* La circulation collatérale s'était établie, dans ces cas, moyennant les artères ilio-lombaire, obturatrice, fessière et ischiatique (branches de l'iliaque interne), avec la circonflexe iliaque et l'épigastrique (branches de l'iliaque externe), et la fémorale profonde. Ces communications vasculaires ont lieu suivant trois directions, l'une antérieurement, l'autre en dedans et la troisième en dehors de l'articulation coxo-fémorale; elles forment un véritable cercle anastomotique autour de cette articulation, avant de se ramifier dans les muscles de la même région. *Antérieurement*, on voit 1° une grosse branche de l'ilio-lombaire descendre le long de la crête de l'ilion, pour se terminer dans les deux circonflexes iliaques, interne et externe; 2° une branche de l'ilio-lombaire, conjointement à une petite artère provenant de l'obturatrice; divisés en un grand nombre de rameaux très tortueux, ces vaisseaux s'anastomosent ensemble sur le nerf crural antérieur, descendant sous le ligament de Poupart, pour se terminer dans la circonflexe externe de la profonde; 3° deux autres branches de l'obturatrice qui tournent autour de la marge du bassin et forment un plexus semblable au dernier, communiquant avec l'épigastrique, et descendant au côté interne du tronc fémoral pour se terminer dans la circonflexe interne de la fémorale profonde. *Intérieurement*, on remarque plusieurs branches de l'obturatrice, se ramifiant entre les muscles adducteurs et le côté interne de l'articulation coxo-fémorale, et s'anastomosant largement avec les rameaux de la circonflexe interne de la fémorale profonde. *Postérieurement*, on observe, 1° trois grosses branches de la fessière, dont deux traversent la face convexe de l'ilion, et en contact avec ces os pour s'anastomoser près de l'épine iliaque antéro-supérieure, avec les rameaux ascendans de la circonflexe iliaque externe; la troisième descend presque verticalement entre les muscles grand et moyen fessiers, pour s'anastomoser avec les rameaux moyens de la même artère, au-dessous et derrière le grand trochanter; 2° plusieurs petits rameaux très tortueux de l'ischiatique, environnant le grand nerf de ce nom, descendant derrière la cuisse, communiquant avec les circonflexes interne et externe, et finalement avec les branches de la profonde. Les artères ilio-lombaire, obturatrice, fessière et ischiatique sont considérablement dilatées. La honteuse interne offre aussi un grand développement; mais elle ne paraît pas fournir de communication avec la fémorale. Du reste, le membre était parfaitement musclé et nourri comme dans l'état normal. » (*Guy's hospital reports*, 1836.)

Ce n'est pas seulement dans des cas d'anévrisme de l'artère fémorale au-dessus de la crurale profonde, que la ligature de l'artère iliaque externe peut être nécessaire. Quand la maladie prend naissance au-dessous de l'origine de la crurale profonde, et que la tumeur est volumi-

neuse et s'étend supérieurement, de manière à rendre impossible la ligature de l'artère fémorale, on est quelquefois obligé de recourir à celle de l'iliaque externe. Les dissections de sir A. Cooper prouvent que la ligature de l'artère iliaque externe peut guérir des anévrismes provenant de l'artère fémorale au-dessous de l'origine de la fémorale profonde. J'ai vu deux cas, dit M. Hodgson, dans lesquels, tant par la situation des tumeurs que par l'exposé que les malades faisaient de leurs affections, on ne pouvait guère douter qu'elles ne vinssent ou du commencement de la crurale profonde, ou de l'artère fémorale au-dessous de l'origine de cette branche. Dans les deux cas on fit la ligature de l'artère iliaque externe, et les malades se rétablirent.

a. Procédé d'Abernethy. «Le malade étant placé sur une table dans une position horizontale, on fait une incision de quatre pouces aux tégumens de l'abdomen, dans la direction de l'artère iliaque externe. Cette incision doit être située à environ un pouce et demi de l'épine antérieure et supérieure de l'ilion, vers la ligne blanche; son extrémité inférieure se terminera à environ un demi-pouce au-dessus du ligament de Poupart. Les bords de cette incision des tégumens étant écartés, l'aponévrose du muscle oblique externe se trouvera à découvert, et on en fera la division dans toute l'étendue de la plaie externe. On introduira alors le doigt au-dessous des bords inférieurs des muscles oblique interne et transverse, de manière à protéger le péritoine, tandis que l'opérateur divisera ces muscles avec un bistouri ordinaire boutonné. On passe ensuite l'indicateur derrière le péritoine, jusqu'à ce qu'on arrive au bord interne du muscle psoas, où l'on sent distinctement les pulsations de l'artère. La veine iliaque externe est située sur le côté interne de l'artère; le muscle psoas s'étend entre l'artère et le nerf crural antérieur; l'artère et la veine sont unies ensemble par un tissu cellulaire dense que l'on divisera soit avec l'ongle, soit avec l'instrument, de manière à permettre à l'opérateur d'introduire la pointe de l'aiguille à anévrisme entre l'artère et la veine, et de la ramener de l'autre côté de la première. La ligature conduite ainsi autour de l'artère étant liée, on rapproche les bords de la plaie avec des bandelettes d'emplâtres agglutinatifs. Le malade sera remis ensuite dans son lit, et on lui fera fléchir la cuisse sur le bassin, afin de placer l'artère dans un état de relâchement.» (Hodgson, *loc. cit.*, p. 216.)

b. Procédé de sir A. Cooper. «Il consiste à faire une incision semi-lunaire aux tégumens, dans la direction des fibres de l'aponévrose du muscle oblique externe. Une des extrémités de cette incision sera située près de l'épine de l'ilion; l'autre se terminera un peu au-dessus du bord interne de l'anneau abdominal; l'aponévrose du muscle oblique externe sera découverte; et on la divisera dans toute l'étendue et dans la direction de la plaie interne. Le lambeau formé de la sorte étant soulevé, l'on verra le cordon des vaisseaux spermatiques passant sous le bord des muscles oblique interne et transverse. L'ouverture du fascia qui borne le muscle transverse et par laquelle sort le cordon spermatique est située dans l'espace moyen entre l'épine antérieure et supérieure de l'ilion et la symphyse du pubis. L'artère épigastrique marche précisément le long du bord interne de cette ouverture, au-dessous de laquelle on trouve l'artère iliaque externe. Si l'on passe le doigt sous le cordon des vaisseaux spermatiques, et dans cette ouverture du fascia qui borne le muscle transverse, on le mettra en contact immédiat avec l'artère qui s'étend sur le côté externe de la veine iliaque. L'artère et la veine sont unies ensemble par un tissu cellulaire dense que l'on doit diviser, pour permettre à l'opérateur de placer une ligature autour de la première, au moyen d'une aiguille à anévrisme. L'opération est exécutée de cette manière en dérangeant le moins possible le péritoine, et l'on applique la ligature à la partie la plus superficielle de l'artère iliaque externe. M. A. Cooper a employé ce mode opératoire dans six cas; la bienveillance qu'il a pour moi m'a mis à même d'être témoin de quelques-unes de ces opérations, et j'ai pu remarquer la facilité avec laquelle on découvrait et on liait l'artère par la méthode que je viens de décrire. Ce mode opératoire est toutefois imprati-

cable quand la tumeur est volumineuse et qu'elle s'étend sur le ligament de Poupart. Il offre aussi quelque danger de lier le vaisseau immédiatement au-dessous de l'origine des artères épigastrique ou circonflexe iliaque, surtout si ces vaisseaux naissent plus haut qu'à l'ordinaire, et cette circonstance peut devenir une cause d'hémorrhagie secondaire. Lorsqu'on adopte ce mode opératoire on aura donc soin d'appliquer la ligature aussi haut que l'espace pourra le permettre, ou même de diviser quelque peu les muscles et le fascia pour mettre l'opérateur en état de lier avec certitude l'artère à une distance convenable de l'origine de ces vaisseaux. » (*Ibid.*, p. 255.)

c. Procédé de M. Norman. Incision transversale, parallèle au ligament de Poupart : on se conduit pour le reste comme dans le procédé de sir A. Cooper. M. Roux commence son incision un peu au-dessus et à un demi-pouce de l'épine iliaque, et la fait finir vers le milieu de l'arcade crurale.

d. Procédé de Bogros. C'est une modification de celui de sir A. Cooper. L'auteur fait tomber le milieu de son incision sur le point du ligament de Poupart qui correspond à l'artère; il gagne ensuite l'ouverture du fascia transversalis, afin de trouver sûrement l'artère épigastrique qui conduit au tronc de l'iliaque externe. Le reste s'exécute *ut suprà.*

e. Procédé mixte de M. Velpeau. Il offre beaucoup de ressemblance avec ceux de sir A. Cooper et de Norman.

Premier temps. « On fait coucher le malade sur le dos, le membre modérément étendu. Des aides le fixent dans cette position ; d'autres se tiennent prêts à servir le chirurgien, qui, placé du côté de l'anévrisme, fait une incision légèrement courbe, longue de 3 pouces, parallèle au ligament de Fallope, un peu au-dessus de cette bandelette, incision dont la partie moyenne passe au niveau de l'artère. Un premier coup de bistouri traverse la peau et le fascia sous-cutané; si les branches de l'artère tégumentaire donnent assez de sang pour gêner, on en fait la ligature ou la torsion, avant d'aller plus loin. L'aponévrose de l'oblique externe vient en second lieu ; pour plus de sûreté, il est bon, quoique non indispensable, de passer au-dessous d'elle une sonde cannelée avant de l'inciser. Les fibres du muscle petit oblique se présentent à leur tour : quand on a la main exercée, on peut les diviser sans crainte avec l'instrument tranchant ; autrement, on en détache l'extrémité inférieure avec la pointe d'une sonde, en les repoussant en arrière et en haut avec une certaine force, pendant que l'indicateur gauche fixe et retient le bord inférieur de la plaie ; on déchire de la même manière le fascia transversalis, jusqu'au cordon séminifère qu'on éloigne dans le même sens que les fibres charnues.

Deuxième temps. » A partir de là, pour ménager le péritoine, surtout quand on a l'intention de porter la ligature sur un point très élevé de la fosse iliaque, on se sert du doigt à la place de la sonde; dans les autres cas, celle-ci a l'avantage de mieux isoler et de décoller moins largement les tissus. Après cela, si l'œil ne distingue pas les objets, l'indicateur enfoncé dans la plaie, dont on fait tenir les lèvres écartées, sent facilement l'artère sur le bord interne du psoas et le côté du détroit supérieur. En l'embrassant pour la soulever avec deux doigts, comme le recommande Scarpa, et comme l'ont exécuté beaucoup de praticiens, on opère des déchirures inutiles et quelquefois dangereuses; il est infiniment mieux de rompre la gaîne qu'elle reçoit du fascia iliaca avec la sonde, puis de porter le bec de cet instrument sur son côté interne, et de la détacher de la veine par des mouvemens bien ménagés de *va-et-vient.* Après ce décollement, auquel il importe de ne donner que le moins d'étendue possible, mais qui comprend toute la circonférence de l'artère qu'on doit séparer très exactement de la veine iliaque et du rameau nerveux qui rampe à leur surface, on a recours, pour passer la ligature, soit au stylet-aiguille conduit sur la sonde, soit à l'aiguille de Deschamps, ou à tout autre instrument convenable.

Troisième temps. » En général, la ligature doit être portée plutôt un peu plus que moins haut; il est de règle au moins de l'appliquer au-dessus de l'artère épigastrique, et c'est, dit-on, pour l'avoir placée au-dessous sans le vouloir, que Bé-

clard perdit un de ses malades. C'est même à cause de cet inconvénient, et pour l'éviter plus sûrement, que Bogros veut qu'on cherche l'artère épigastrique avant de s'occuper de l'iliaque. Mais en se conduisant comme je viens de l'indiquer, quand on a mis celle-ci à découvert, il est toujours facile de trouver l'autre, et de la laisser au-dessous du fil. Pour prévenir soit l'hémorrhagie, soit le rapport du sang et la persistance des pulsations dans la tumeur que peut amener l'artère sus-pubienne, quelques personnes ont pensé que, blessée ou non, il fallait en faire la ligature en même temps que celle de l'iliaque. Quoique ce conseil puisse à la rigueur être suivi sans trop d'inconvéniens, ce qui s'est passé dans la pratique jusqu'à présent prouve qu'on peut très bien le négliger. Pendant le cours de l'opération, et surtout à la fin, il est de la plus haute importance que les muscles abdominaux restent dans le relâchement, que le malade ne fasse aucun effort, ne se livre à aucun mouvement. Sans cela, les intestins ne manqueraient pas de se présenter à la plaie; la blessure du péritoine serait presque inévitable, et, quoique cette lésion, ainsi que le démontrent les deux observations de Post et M. Fait, soit moins redoutable qu'on ne le croit généralement, il n'en faut pas moins tout faire pour la prévenir. » (*Méd. opérat.*, t. II, p. 154, 2e édit.)

f. Procédé de M. Lisfranc. Incision des tégumens dans une direction moyenne entre celle du procédé d'Abernethy et celle du procédé de sir A. Cooper. « Une de ses extrémités, l'externe, doit être située un peu au-dessus et à un pouce en dedans de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles; l'interne doit arriver à un pouce et un tiers de l'épine du pubis en se rapprochant du ligament de Fallope et suivant une direction parallèle à celle des fibres des muscles obliques de l'abdomen. Je voulais éviter aussi, autant que possible, la section perpendiculaire des fibres des muscles de l'abdomen, du procédé d'Abernethy, ce qui affaiblit trop les parois et expose les malades à des hernies, et la trop grande étendue de celui de Cooper, qui expose à la lésion des artères iliaque antérieure, épigastrique ou du cordon spermatique. Après avoir fait la section de la peau, celle de l'aponévrose superficielle, de l'aponévrose du grand oblique, j'ai abandonné l'instrument tranchant pour écarter les fibres musculaires avec les doigts, et je me suis servi d'un bistouri boutonné pour inciser quelques faisceaux musculaires qui gênaient le mouvement de mes doigts; alors, arrivant au feuillet du fascia transversalis, je le repoussai et l'ouvris; puis, me servant de la face palmaire des doigts de préférence à leur extrémité, je refoulai le péritoine avec précaution pour dégager les vaisseaux que je voulais mettre à découvert. Je ne me sers pas de sonde cannelée pour inciser les dernières couches, dans la crainte de léser le péritoine avec l'extrémité de cette sonde; le doigt indicateur et l'ongle me paraissent plus commodes et moins dangereux pour déchirer les légères expansions aponévrotiques et celluleuses qui servent de gaînes aux vaisseaux. L'artère mise à découvert, il me fut bien facile de sentir, avec l'extrémité du doigt sur le psoas et l'iliaque, ses rapports avec la veine iliaque qui est en dedans et en arrière, et avec le nerf crural qui est en dehors; et en écartant convenablement les bords de la plaie, d'apercevoir très distinctement ces mêmes rapports. Alors, soulevant l'artère avec l'aiguille courbe de Deschamps, introduite de dedans en dehors, etc. » (*Gazette des hôpit.*, 7 mai, 1836, p. 218.)

2° Iliaque interne. Ligature. « Cette opération a été pratiquée pour la première fois en 1812, par M. Stevens, sur une négresse qui portait à la fesse gauche un anévrisme du volume d'un enfant, et qui a complétement guéri. La femme est morte dix ans après d'une autre maladie; et M. A.-H. Stevens, de New-York, m'a dit avoir vu à Londres la pièce pathologique constatant l'exactitude des assertions avancées par le chirurgien de Santa-Cruz. Seulement, M. R. Owen, qui a disséqué et conservé la pièce, dit que l'anévrisme occupait l'artère ischiatique, et non pas la fessière comme on l'avait cru. Le 12 mai, 1817, M. Atkinson d'York imita M. Stevens sur un batelier qui se trouvait dans les mêmes conditions que la négresse Maïla. Diverses hémorrhagies et une sup-

puration abondante ont amené la mort au bout de vingt jours. Depuis, M. P. White d'Hudson a été plus heureux sur un tailleur âgé de soixante ans; il s'écoula beaucoup de pus pendant un mois, mais enfin le malade a fini par se rétablir. M. V. Mott, qui attribue l'observation à M. Samuel White, dit en outre que l'artère iliaque interne avait déjà été liée en Russie avec succès; mais je n'ai pu me procurer jusqu'ici aucun renseignement sur le fait. En revanche, je suis heureux de pouvoir ajouter que M. V. Mott lui-même a pratiqué cette grave opération avec un plein succès, quoiqu'il eût ouvert le péritoine en cherchant à découvrir l'artère.

a. » M. Stevens a d'abord divisé les tégumens, l'aponévrose et les muscles dans l'étendue de cinq pouces un peu en dehors, et dans la direction de l'artère épigastrique. Après avoir décollé le péritoine en le repoussant en dedans, depuis l'épine de l'ilion jusqu'à la division de l'artère iliaque primitive, il a isolé le tronc hypogastrique avec le doigt indicateur; puis il en a fait la ligature à un demi-pouce au-dessous de son origine.

b. » M. Atkinson a suivi la même méthode; mais du sang coula en abondance, et il fut, dit-il, obligé de porter les doigts tout entiers dans la fosse iliaque pour atteindre et lier l'artère pelvienne.

c. » M. P. White a fait, sur le côté de l'abdomen, une incision en demi-lune, longue de sept pouces, à convexité tournée vers l'ilion, qui partait des environs de l'ombilic et se terminait près de l'anneau inguinal; après avoir ainsi divisé toute l'épaisseur des parois du ventre, lié quelques artères, décollé le péritoine, il souleva le tronc de l'hypogastrique avec le manche de son scalpel pour le lier à un pouce au-dessous de sa naissance, et se servir ensuite de sutures et d'emplâtres agglutinatifs pour réunir la plaie. » (Velpeau, *l. c.*, p. 159.)

3° Iliaque primitive. Ligature. Cette artère a déjà été liée cinq à six fois, mais la science ne possède, jusqu'à ce jour, que deux seuls cas de réussite, celui de M. V. Mott (1827), et celui plus récent du professeur Salomon de St.-Pétersbourg (1837). Les détails de ce dernier fait ont été publiés par l'auteur dans la *Gazette médicale* (1837, p. 825). Voici le procédé suivi par M. Salomon. Il s'agissait d'un anévrisme de l'artère iliaque externe. « Le malade a été couché en supination sur une table à opérations et attaché. J'ai pratiqué une incision de quatre pouces à quatre pouces et demi de longueur sur les tégumens du ventre du côté gauche. Elle commençait à un pouce en dedans de l'épine antérieure supérieure de l'os des îles, se prolongeait parallèlement à l'artère épigastrique inférieure, et se terminait à un travers de doigt au-dessous des dernières fausses côtes. J'ai coupé dans la même direction l'aponévrose superficielle et la partie charnue des trois muscles abdominaux. Cette division a été faite en partie sans sonde, puis à l'aide d'une sonde cannelée près du péritoine. J'ai ensuite pincé et soulevé l'aponévrose propre à l'aide d'une pince, et je l'ai entamée à l'aide d'un scalpel en dédolant; j'ai introduit une sonde sous cette aponévrose, et j'ai dilaté l'ouverture. Le péritoine s'est trouvé par là à découvert. J'ai décollé cette membrane, d'abord de l'aponévrose du muscle iliaque interne, puis du psoas, à l'aide de mon doigt. Pour cela, j'ai porté mon doigt dans le milieu de la plaie en le dirigeant directement vers le côté interne contre les vertèbres lombaires inférieures; j'ai fait en sorte de décoller le moins possible la séreuse péritonéale. Mon aide ayant alors fixé, avec son doigt indicateur porté à la partie supérieure droite de la plaie, le péritoine et les intestins, j'ai continué le décollement dans la profondeur, et je suis parvenu sans peine jusqu'à l'artère iliaque primitive que j'ai sentie de suite battre très positivement; elle était saine et paraissait semblable à une corde tendue. Après m'être bien assuré par le toucher de la direction et de la situation de l'artère (je dis par le toucher, car elle n'était aucunement visible à cause de sa profondeur considérable), je l'ai séparée de la veine à l'aide de mon doigt indicateur gauche et je l'ai isolée complétement à l'aide d'une aiguille à anévrisme obtuse que j'ai introduite dans le fond de la plaie, le long de l'index gauche. J'ai séparé l'artère dans une petite étendue d'abord du côté interne, puis du côté externe, afin que l'uretère gauche ou quelque filet nerveux ne fût pas compris dans la ligature..,

Ensuite, j'ai passé sous l'artère l'aiguille élastique de Deschamps, modifiée par Arendt, et avec elle un fil de soie rond assez fort. J'ai lié en faisant un double nœud simple, et j'ai fait bien attention en ce moment que l'aide éloignât exactement avec son doigt le péritoine et l'intestin de l'anse de la ligature. Ce temps de l'opération n'a offert aucune difficulté sérieuse, etc. »

Dix-huit mois après, le malade est mort des suites d'un psoïtis rhumatismal. A l'autopsie, on s'est assuré que l'iliaque primitive gauche avait été liée à un demi-pouce au-dessous de la bifurcation de l'aorte, et que la circulation avec le membre inférieur s'était établie à l'aide 1° des artères lombaires inférieures qui étaient très dilatées et dont les branches s'anastomosaient avec la circonflexe iliaque gauche; 2° des branches de l'artère hypogastrique droite qui communiquaient librement avec les branches de l'artère hypogastrique gauche; 3° l'artère iliaque primitive du côté droit et les artères iliaque interne et iliaque externe du même côté étaient fortement dilatées, et à la cuisse gauche c'étaient surtout les artères ischiatiques et obturatrices qui avaient augmenté de volume. (*Gaz. méd.*, 1838, p. 792.)

« M. Mott a commencé son incision en dehors de l'anneau inguinal, à un demi-pouce au-dessus du ligament de Poupart, et l'a conduite jusqu'au-dessus de l'épine supérieure de l'ilion, en lui donnant une direction demi-circulaire et une étendue d'environ 8 pouces. Celle de M. Crampton, de forme demi-circulaire également, dont la concavité regardait l'ombilic, longue d'environ 7 pouces, s'étendait de la dernière côte à la partie antéro-supérieure de la crête iliaque. Tous les deux ont décollé le péritoine avec les doigts, et rien ne prouve qu'ils aient éprouvé de grandes difficultés pour saisir et pour lier le vaisseau. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 166.)

IMPÉTIGO, s. m., de *impetus*, choc, mouvement impétueux, c'est-à-dire maladie qui fait irruption, qui se précipite. Nous répéterons ici ce que nous disions à l'occasion du mot HERPÈS; il n'y a nul rapport entre la signification étymologique du mot et l'affection qu'il désigne dans l'école de Willan; rien de moins fougueux, de moins impétueux, que l'impétigo dans le sens précis que lui ont donné les auteurs anglais. Toutefois nous conservons ce terme, parce que l'usage en est adopté depuis quelques années, et qu'une expression est toujours bonne quand on s'entend bien sur sa valeur. Nous appellerons donc ainsi une affection non contagieuse de la peau, caractérisée par des pustules de petite dimension assez ordinairement disposées par groupes, et à la rupture desquelles succèdent des croûtes jaunes plus ou moins épaisses.

Nous ne rechercherons pas dans les anciens la synonymie de cette affection; il n'est peut-être pas deux auteurs qui aient donné le même nom à la même maladie; les termes de lichen, d'impétigo, d'herpès, etc., etc., étaient appliqués indifféremment aux différentes dermatoses. Alibert, dans son Précis théorique et pratique sur les maladies de la peau, publié en 1810 (t. I, p. 232), rangeait parmi les dartres la maladie qui nous occupe, et la caractérisait par la périphrase de *dartre crustacée flavescente*. Depuis (*Monographie des dermatoses*, t. I, p. 109; Paris, 1832), tout en lui conservant sa même place, il a changé ce premier nom en celui non moins expressif de *mélitagre*, emprunté à l'aspect des croûtes qui ressemble à du miel concrété. Willan, Bateman (*Obs. prat. des mal. de la peau*, p. 189, trad. fr. Paris, 1820), et après eux, la plupart des pathologistes français ont adopté le mot *impétigo*, et l'ont classé dans l'ordre des pustules.

Causes. Voyez ce que nous avons dit au mot DARTRE des causes de ces affections en général; ce qui nous reste à dire qui soit spécialement applicable à l'impétigo est fort peu de chose. Ainsi cette affection s'observe plutôt dans la jeunesse qu'à une époque avancée de la vie; elle est assez commune chez les enfans, surtout au visage et au cuir chevelu. (*V.* TEIGNE.) Les femmes y paraissent plus disposées que les hommes, et cela se comprendra facilement si l'on songe que l'impétigo se développe surtout chez les sujets qui ont la peau fine, blanche et délicate. L'âge critique, des irrégularités dans la menstruation, sont encore des

circonstances qui, chez les personnes du sexe, favorisent la production de cette maladie. Les constitutions lymphatiques et sanguines, la misère et les maux qu'elle entraîne à sa suite, la malpropreté, un excès de table, une fatigue corporelle excessive, un violent accès de colère, peuvent produire le même effet. La maladie qui nous occupe « paraît dans quelques cas *constitutionnelle*, c'est-à-dire liée à une disposition morbide et particulière des solides et des liquides de l'économie, ou à une texture particulière des tégumens, ou enfin à une lésion viscérale chronique du thorax ou de l'abdomen, qui paraît déterminer la maladie cutanée d'une manière sympathique. » (Gibert, *Traité prat. des mal. spéc. de la peau*, p. 222; Paris, 1839.)

L'impétigo paraît plus commun au printemps et à l'automne qu'à toute autre époque de l'année; des applications excitantes, l'action du plâtre, de la chaux, du sucre (*Gale des maçons et des épiciers*), l'insolation, l'exposition à un feu trop ardent peuvent déterminer sa formation; assez souvent enfin, il coïncide avec d'autres affections de la peau, notamment l'*eczéma* et le *lichen*.

Symptômes. Nous allons donner d'abord une description générale de l'impétigo, et nous indiquerons ensuite ce que ses principales variétés offrent de plus important à connaître.

Siége. L'impétigo peut se montrer sur les différents points de l'enveloppe tégumentaire; il est cependant, comme nous le verrons plus loin, certaines formes qui affectent plutôt telle partie que telle autre; tantôt il est borné à une seule région, tantôt il en occupe plusieurs à la fois; borné d'abord à un point circonscrit, il s'étend par des éruptions successives et offre ainsi le caractère de reptation commun aux dermatoses dartreuses. Les symptômes diffèrent suivant que la maladie a une marche aiguë ou chronique.

1° *Forme aiguë*. L'éruption débute le plus souvent sans être précédée de phénomènes locaux; il y a cependant quelquefois un peu de malaise, d'anorexie et même un léger trouble dans la circulation; « elle paraît sous forme de taches plus ou moins distinctes, rouges, un peu élevées, qui se recouvrent assez promptement de petites pustules ordinairement assez rapprochées. Ces surfaces enflammées peuvent rester isolées, ou bien se confondre par le développement de pustules à leur circonférence..... Celles-ci apparaissent, dès le début, petites, agglomérées, peu saillantes au-dessus du niveau de la peau. Bientôt, c'est-à-dire dans l'espace de trente-six à quarante huit heures, elles s'ouvrent et laissent échapper un liquide purulent, qui, versé sur la surface malade, s'y dessèche promptement, du moins en grande partie. Il en résulte des croûtes plus ou moins épaisses, jaunâtres, très friables, semi-transparentes, qui offrent une certaine ressemblance avec le suc gommeux de quelques arbres, ou avec un peu de miel desséché. Les croûtes augmentent d'épaisseur en recouvrant une ou plusieurs surfaces rouges, enflammées, de formes diverses, d'où suinte en plus ou moins grande abondance un liquide séro-purulent..... Arrivé ainsi à l'état crustacé, l'impétigo peut y rester pendant un temps variable, qui est de deux à trois septénaires, quand il n'est pas prolongé par des éruptions successives. Les croûtes se détachent peu à peu d'une manière irrégulière; elles laissent à découvert une surface rouge qui présente quelquefois de légères gerçures d'où suinte un fluide qui, en se desséchant, forme des croûtes nouvelles, mais plus minces. Enfin, lorsque celles-ci sont entièrement détachées, la peau, plus rouge, conserve long-temps une injection qui permet de reconnaître le siége et la forme de la maladie. » (Cazenave, *Dict. en 25 vol.*, art. IMPÉTIGO, t. XVI, p. 245.)

2° *Forme chronique*. Le début est exactement le même que dans la forme précédente; seulement, au lieu de se terminer comme nous venons de le voir, la maladie se propage par des éruptions pustuleuses successives, ou bien autour de la première éruption le tégument rougit, s'enflamme, se fendille et laisse écouler une matière jaunâtre qui se concrète en croûtes, tout-à-fait semblables aux premières avec lesquelles elles se confondent. Dans d'autres cas, le siége primi-

tif reste à peu près le même pour l'étendue; à peine de loin en loin aperçoit-on à la circonférence quelques petites pustules jaunâtres. Le derme est rouge, luisant, épaissi, induré; il est fendillé, excorié à sa surface; il y a même, dans certains cas, de véritables ulcérations qui donnent issue à la matière concrescible. Les croûtes peuvent, dans ce cas, revêtir une couleur noirâtre et prendre une épaisseur très considérable; les démangeaisons, le prurit, sont quelquefois ici très considérables. A cette forme se rattache, comme nous le verrons plus loin *la mélitagre nigricante* d'Alibert, et *l'impetigo scabida* de Willan.

Examinons maintenant les principaux caractères de la maladie.

1° *Les pustules*. On dit que les pustules de l'impétigo sont très petites et jaunâtres (*Pustules psydraciées des auteurs anglais*); cela est vrai dans la plupart des cas, mais il en est d'autres où elles ont le volume de celles de l'ecthyma; toutefois elles n'ont pas de base indurée, elles sont seulement entourées d'un cercle bien rouge et n'offrent pas une saillie considérable; le liquide qu'elles renferment est jaunâtre et visqueux. Ces pustules sont quelquefois tellement éphémères que l'on a à peine le temps de les observer; enfin elles peuvent manquer tout-à-fait. J'ai vu, dit M. Dauvergne, sur les surfaces érythémateuses qui forment le point de départ de la maladie, l'épiderme se fendiller en certains points sous l'influence des progrès de la phlegmasie, laisser écouler une gouttelette de liquide qui, en se concrétant, prenait une forme sphérique et avait l'aspect du succin. (*Hist. de l'infl. dartreuse*, thèse; Paris, 1833, n° 324, p. 44.) « Ailleurs, ce sont des gouttes d'un liquide jaune rougeâtre, suintant à travers des crevasses de l'épiderme, et se concrétant à la manière de la gomme des arbres. Cette dernière forme s'est présentée l'an passé, chez une femme couchée dans le service de M. Alibert, et qui a été montrée nombre de fois aux élèves qui suivaient la visite de ce professeur. » (Beaugrand, *Obs. sur la mélitagre aiguë, etc.; journ. des conn. méd.*, décembre 1834.)

2° *Des croûtes*. « Les lois que suit la nature dans la configuration des croûtes sont absolument celles des concrétions lapidifiques; il est évident que si la transsudation s'effectue sur une partie du corps dont la situation est verticale, les croûtes qui en proviennent s'allongent comme les stalactites observées dans certaines grottes; de là sont venus les noms de *melitagra procumbens, melitagra decumbens*. Dans le cas contraire, elles prennent en se coagulant une consistance tout-à-fait aplatie, et s'étendant dans le sens de leur largeur, au point de former un masque sur toute la face. Il n'est pas rare de les voir se dessiner en manière de moustaches, aux commissures et sur le pourtour des lèvres. » (Alibert, *ouv. cit.*, p. 115.)

3° *Démangeaison*. Nous ne parlons ici de ce phénomène que pour noter la différence qui existe entre l'eczéma et l'impétigo relativement aux sensations que l'une et l'autre de ces maladies déterminent. Hors quelques cas dont nous parlerons bientôt, il y a à peine de la chaleur et du prurit. Quant à l'eczéma, *voyez* ce que nous avons dit à l'article qui concerne cette maladie (t. III de ce Dictionnaire, p. 499).

Variétés. Les dermatologistes anglais ont admis les cinq variétés suivantes que nous allons passer en revue par ordre d'importance et de fréquence.

1° *Impetigo figurata*. On appelle ainsi celui qui affecte une forme régulière, ovalaire ou arrondie. Suivant Bateman, il se montrerait plutôt au printemps qu'à toute autre époque de l'année (*ouv. cité*, p. 194); M. Rayer a confirmé la justesse de cette remarque; il a même observé des individus qui en étaient atteints périodiquement à cette époque pendant plusieurs années. Son siége de prédilection paraît être au visage et surtout sur les joues; M. Cazenave l'a vu plusieurs fois à Saint-Louis, borné aux deux paupières, et formant au centre des croûtes épaisses et saillantes; il entretenait une ophthalmie chronique. (*Art. cité*, p. 247.) A la face, la maladie se montre sous forme de plaques arrondies, assez ordinairement de petites dimensions, qui se recouvrent de pustules, puis de croûtes, comme il a été dit plus haut. Les dimensions de ces plaques, dans les cas ordinaires, ne dépas-

sent guère celles d'une pièce de trente sous, mais il y en a ordinairement plusieurs. Aux membres, les surfaces malades sont plus considérables; on a cru remarquer qu'ici elles étaient plutôt ovalaires. C'est spécialement à cette forme qu'Alibert avait donné le nom de *dartre crustacée flavescente*, et il l'a nommée depuis *mélitagre flavescente*; elle peut offrir la forme aiguë ou chronique.

2° *Impetigo sparsa*, impétigo disséminé. Au lieu d'être groupées d'une manière régulière, les pustules peuvent être disséminées çà et là, plus ou moins rapprochées, se réunissant quelquefois pour former des plaques irrégulièrement circonscrites; placées dans d'autres cas à la suite les unes des autres, et donnant lieu ainsi à des traînées pustulo-croûteuses. Suivant Bateman, l'impetigo sparsa se montre spécialement pendant l'automne, et tourmente les malades pendant toute la durée de l'hiver; il semble aussi attaquer plutôt les sujets âgés que les jeunes gens: on le voit toutefois assez fréquemment chez les enfans à l'époque de la dentition. Il se développe quelquefois sur le cou, les épaules, le tronc; mais son siége de prédilection semble être aux membres où il occupe spécialement les plis des articulations et la face interne. Chez les jeunes enfans, il couvre quelquefois le visage d'un masque croûteux; cette forme a été confondue par Villan avec le porrigo, et il lui a imposé le nom de porrigo larvalis; déjà Bateman avait signalé les analogies qui rapprochaient ce prétendu porrigo de la maladie qui nous occupe, et il le regardait comme un impétigo modifié par l'âge du sujet, et les conditions où celui-ci se trouve. MM. Cazenave et Schedel, Gibert, etc., ont complété ces vues de Bateman en faisant définitivement du porrigo larvalis de Willan, leur impetigo larvalis; c'est l'achor muqueux d'Alibert; nous en parlerons au mot TEIGNE.

3° *Impetigo erysipelatodes*. « Une inflammation plus vive, une marche plus aiguë, caractérisent cette variété, dont le siége à la face rend plus sensible encore son analogie avec l'*érysipèle*, d'autant plus qu'elle peut être précédée comme lui d'un mouvement fébrile plus ou moins prononcé. Une rougeur vive, une tuméfaction assez grande du visage, l'œdème des paupières accompagnent le développement de la maladie, que l'apparition des pustules, leur transformation en croûtes jaunâtres, humides, avec exhalation, prurit, ardeur, cuisson, caractérisent suffisamment. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 226.) Cette forme est essentiellement aiguë.

4° *Impetigo rodens*. Il est excessivement rare; suivant Bateman, il se montre sur les parties latérales de la poitrine; M. Gibert l'a rencontré occupant le lobe du nez. « La maladie est caractérisée dans le principe par des pustules unies à des vésicules qui se rompent bientôt, et donnent issue pendant long-temps à une humeur acrimonieuse qui vient de dessous les croûtes. La peau et le tissu cellulaire se corrodent lentement, mais largement et profondément; une grande irritation et une vive douleur se manifestent, et de fortes doses d'opium ne parviennent pas à calmer les souffrances du malade. » (Bateman, *ouv. cité*, p. 204.) Cette forme ne paraît pas mortelle, comme le pense l'auteur que nous venons de citer, mais elle laisse des cicatrices indélébiles. La variété que nous venons de décrire doit-elle, en bonne logique, être rapportée à l'impétigo? Nous ne le pensons pas, mais tel est le vice de la classification anglaise, que les maladies les plus dissemblables, quant à leur marche, se trouvent rapprochées, parce que les lésions *élémentaires*, c'est-à-dire par lesquelles elles débutent, offrent de la similitude. Suivant nous, la place de l'*impetigo rodens* serait marquée à côté du lupus (*Voy.* ce mot), esthiomène de M. Alibert.

5° *Impetigo scabida*, c'est la *mélitagre chronique* ou *nigricante* d'Alibert. Cette variété, assez grave et peu commune, se montre plutôt chez les vieillards que chez les jeunes sujets, elle affecte spécialement les membres inférieurs et les avant-bras, et recouvre ordinairement de larges surfaces, quelquefois tout un membre. Le suintement qui succède aux vésicules est ichoreux et assez abondant; il détermine la formation de croûtes épaisses, brunâtres, inégales, fendillées, analogues, suivant l'expression de Bateman, à l'écorce de certains arbres; ces fentes, ces fissures sont quelquefois très profondes, pénètrent

jusqu'aux tissus malades, et donnent issue au suintement sanieux qui se durcit à la surface de l'enduit crustacé dont l'épaisseur se trouve ainsi augmentée. Ces concrétions sont quelquefois très tenaces; Alibert (*ouv. cité*, p. 118) cite l'observation d'un homme, chez lequel on observa des croûtes qui avaient séjourné sur les jambes pendant un an. « Cette affection chronique, ajoute-t-il, est surtout remarquable par son caractère mobile et par son extrême opiniâtreté. J'ai eu long-temps sous mes yeux un homme de lettres très laborieux, chez lequel cette maladie avait successivement parcouru les doigts, les mains, les bras, les avant-bras et toutes les extrémités inférieures; les démangeaisons étaient excessives et continuelles. Cet intéressant malade avait été plusieurs fois atteint de cette mélitagre depuis son enfance; la dernière éruption avait duré dix-huit mois; même prurit, même opiniâtreté, même succession de phénomènes extérieurs, même irritation sur diverses parties du tégument, qui était très rouge et très enflammé. » (*Id.*, *ibid.*, p. 119.)

C'est surtout lorsque les extrémités inférieures sont attaquées que la maladie présente le plus d'opiniâtreté, la peau est souvent aussi profondément altérée; cette affection est alors compliquée vers la fin d'anasarque et d'ulcérations profondes : quand elle s'étend aux doigts et aux orteils, elle détruit les ongles ou les rend épais et rugueux. (Bateman, *ouv. c.*, p. 205.)

Il est encore deux formes de l'impétigo dont nous ne parlerons pas ici : ce sont 1° l'*impetigo larvalis*, porrigo larvalis de Willan, achor d'Alibert; 2° l'*impetigo granulata*, porrigo granulata des Anglais : ces deux variétés seront étudiées au mot TEIGNE.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. L'état de la peau chez les sujets affectés de dartres crustacées est ainsi décrit par M. Gendrin : « Au point correspondant à l'éruption, la peau était plus adhérente au tissu cellulaire que dans les parties saines ; cependant il n'existait à la surface externe du derme qu'une très petite quantité de capillaires injectés; le tissu cutané était plus dense que dans l'état physiologique, il était d'une rougeur jaunâtre ; mais cette couleur morbide ne s'étendait que très peu au chorion. On remarquait sur le bord de la section que les petits boutons rougeâtres très serrés, peu proéminens, qui existaient sous les croûtes, étaient formés, par de petits grains du volume d'une tête d'épingle, de matière comme caséiforme, liquide et filante, d'une couleur jaune verdâtre; le tissu cutané environnant était rouge, et l'on faisait suinter par la compression cette matière sécrétée dans les petites pustules qui produisaient en se desséchant les croûtes dartreuses. » (*Hist. anat. des inflam.*, t. I, p. 459.)

DURÉE. D'après ce que nous avons vu, elle est très variable et s'étend de quelques semaines à des mois et même à des années.

DIAGNOSTIC. « La présence de pustules psydraciées assemblées en groupes ou éparses, et plus tard celle des croûtes épaisses, rugueuses et jaunâtres, ne saurait permettre de confondre l'impétigo avec les éruptions vésiculeuses ou vésiculopustuleuses de l'eczéma, que l'on distinguera toujours facilement à ses croûtes minces et lamelleuses. » (Cazenave, *art. cité*, p. 251.) Ajoutons qu'après la chute des concrétions l'eczéma présente de larges surfaces d'un rouge plus ou moins foncé, arrosées d'une sérosité limpide qui suinte à travers les éraillures de l'épiderme, tandis que dans l'impétigo (beaucoup plus circonscrit), c'est plutôt un liquide visqueux et collant, qui s'échappe des petites excoriations, que l'on aperçoit sur la surface rouge et luisante du tégument malade.

La *mentagre* présente des concrétions jaunâtres dont la physionomie se rapproche beaucoup de celle de la maladie qui nous occupe ; mais elles n'ont pas cette demi-transparence et ce brillant dont nous avons parlé ; de plus elles reposent sur un tissu cutané induré, rouge et tuméfié. Enfin on voit souvent autour des plaques de mentagre des pustules assez volumineuses, à base large et dure, tandis que dans l'impétigo les pustules, quand elles existent, sont beaucoup plus petites. On conçoit que la confusion ne pourrait plus avoir lieu si l'affection existait autre part qu'à la lèvre supérieure ou au menton.

Le *lupus* ou *esthiomène*, par ses croûtes épaisses, verdâtres et rugueuses, pour-

rait, aux yeux de personnes peu habituées aux maladies de la peau, simuler l'impétigo ; mais un examen attentif fera bientôt distinguer ces deux maladies : j'en dirai autant de certaines *syphilides crustacées*. (*V.* Lupus et Syphilide.)

La marche de l'impétigo et l'aspect de ses pustules diffèrent trop de celles de l'*ecthyma* pour qu'il puisse y avoir erreur.

Pronostic. « L'impétigo n'est point une maladie qui menace les jours du malade, et par conséquent le pronostic n'est point fâcheux; mais, s'il est sans danger, l'impétigo est fort incommode et souvent très repoussant. En portant le pronostic on devra surtout se garder de promettre une guérison trop prompte, promesse que le temps dément très fréquemment. La maladie est plus grave quand elle est déjà ancienne, quand le malade est âgé ou d'une constitution détériorée, quand l'impétigo est aigu, le sujet jeune et robuste. » (Cazenave et Schedel, *Abrégé prat.*, p. 215.)

Traitement. Nous ne pourrions que répéter ce qui a déjà été dit aux mots Dartre et Eczéma, si nous voulions entrer dans le détail des moyens curatifs propres à combattre l'impétigo ; nous donnerons donc seulement ici un résumé du traitement approprié.

La première indication qui se présente est de nettoyer les surfaces malades des enduits crustacés qui les recouvrent, afin de porter directement sur elles les agens thérapeutiques que l'on se propose de mettre en usage. On arrive à ce but au moyen de cataplasmes de fécule de pommes de terre, appliqués à nu, de lotions émollientes avec l'eau de son, de mauve, de cerfeuil, etc., de grands bains d'eau tiède, etc. Ces moyens seront encore mis en usage quelque temps après la chute des croûtes, tant qu'il y a de l'irritation ; si même celle-ci était portée à un degré très élevé, une application de sangsues, ou même une saignée, pourrait produire un dégorgement très avantageux; l'orgasme inflammatoire détruit, il faut passer aux médications résolutives, et l'on donnera la préférence aux préparations sulfureuses, et surtout à celles dans lesquelles le soufre et l'iode sont associés (lotions et pommades ioduro-sulfureuses). Quelquefois les parties malades présentent des indurations assez rebelles. Dans ces cas, la peau n'est point tuméfiée, elle ne s'élève pas au-dessus du reste des tégumens ; il y a simple engorgement. Dans ces complications, les ventouses scarifiées ont produit de bons effets, la peau ne tarde pas à reprendre sa fraîcheur et sa souplesse habituelles. Des boissons rafraîchissantes ou dépuratives, des purgatifs administrés tous les huit ou dix jours, si l'état de l'intestin le permet, sont d'indispensables auxiliaires. Quand la maladie est très étendue et dure depuis quelque temps, les bains de vapeur ou d'eau sulfureuse minérale naturelle ou artificielle seront d'une grande utilité. Biett paraît avoir retiré quelque avantage des solutions arsenicales de Pearson dans les cas d'impétigo décidément chronique et invétéré.

IMPUISSANCE. On entend généralement par impuissance l'inaptitude ou incapacité de l'homme ou de la femme à exercer le coït : il faut bien distinguer l'impuissance de la stérilité. (*V.* ce mot.)

A. Médecine légale. Le Code civil (art. 180) n'autorise pas *expressément* les demandes en nullité de mariage *pour causes d'impuissance* ; il s'en est suivi que l'esprit de la loi a été différemment interprété par les législateurs, et que les médecins légistes se sont rangés à celle des opinions qui leur a semblé la plus conforme aux intérêts de chacun, et au véritable sens qu'il faut attacher aux dispositions du Code civil.

M. Orfila (*Traité de méd. lég.*, t. I, p. 194 et suiv., 3e édit.), appuyé de l'autorité de Merlin, établit que l'homme de l'art peut être appelé pour décider : « 1° si le consentement donné par les contractans est valable, parce qu'ils pouvaient se trouver dans un état de démence ; 2° s'il y a erreur dans la personne, c'est-à-dire *si l'un des époux est impuissant, ou s'il appartient à un sexe contraire à celui dont il avait cru faire partie.* »

Nous pensons avec M. Devergie (*Méd. lég.*, t. I, p. 412) que cette doctrine est fausse, en opposition directe avec la jurisprudence actuelle, et qu'elle rentre dans l'esprit de la jurisprudence ancienne, dont on a voulu s'écarter tout-à-fait en in-

stituant le nouveau Code civil. D'ailleurs l'opinion de M. Orfila est basée sur un arrêt de la cour d'appel séant à Trèves, auquel on peut avantageusement opposer l'arrêt postérieur rendu par la cour de Gênes.

L'opinion de Merlin trouve un contre-poids puissant dans celle de plusieurs jurisconsultes postérieurs, entre autres de Trouiller, lesquels considèrent l'arrêt de la cour royale de Trêves comme mal rendu et contraire à l'esprit du Code, qui a voulu bannir *sans retour ces procès scandaleux*, *qui avaient pour prétexte des infirmités plus ou moins graves*, *proscrire pour toujours les visites indécentes qui blessent la pudeur*, *que repousse la morale*, et dont les gens de l'art ne peuvent tirer que des conjectures trompeuses, souvent démenties par les faits.

Enfin, M. Devergie fait remarquer (p. 415) que Tronchet s'exprime d'une manière encore plus positive dans le procès-verbal de la discussion du Code civil, du 14 thermidor an x. « On n'a pas fait de l'impuissance, à l'occasion de la paternité et de la filiation, l'objet *d'une action en nullité;* et ce silence absolu de la loi est fondé en raison, car il n'est pas de moyen de reconnaître avec certitude l'impuissance. »

B. Causes de l'impuissance. L'impuissance dite *nerveuse* paraît pouvoir être le résultat de l'anticipation des jouissances vénériennes. Il faut en dire autant des affections morales, des études et de l'application prolongée, de l'excessive vivacité des désirs.

Plusieurs autres causes peuvent entraîner l'impuissance; de ce nombre sont: l'onanisme, une nourriture insuffisante, à côté desquelles il convient de ranger certains médicamens, tels que le nénuphar, le camphre, le nitrate de potasse, etc.

Causes d'impuissance avec défaut de conformation. Absence de la verge. Elle est congénitale ou accidentelle. Peut-elle être considérée comme cause d'impuissance? Cette question est difficile à résoudre, et les auteurs ne sont pas d'accord sur la longueur de la verge, conciliable avec la possibilité de la fécondation; en sorte que le jugement du médecin-légiste deviendrait difficile, sinon impossible, dans le cas où, comme l'a vu Fodéré, le pénis serait remplacé par un mamelon à la surface duquel s'ouvrait l'urètre, ainsi que dans ceux où l'organe aurait été amputé en totalité ou en partie, ou se trouverait plus ou moins effacé par suite de l'existence de quelque tumeur voisine, telle qu'une hernie, l'hydrocèle, le sarcocèle, etc.

Absence des testicules. Elle est naturelle ou accidentelle.

Quelle est la valeur de l'absence des testicules, considérée comme cause d'impuissance? Elle est nulle lorsque cette absence est naturelle; car il n'est pas possible d'affirmer qu'ils manquent dans l'individu, comme on peut le faire pour ce qui concerne la position qu'ils devaient occuper. Il y a véritablement impuissance au contraire, quand l'absence des testicules est accidentelle. Cependant, selon quelques médecins et Marc en particulier, cette cause d'impuissance admet quelque restriction; car, si les organes n'ont pas été extirpés par suite de dégénérescence squirrheuse ou carcinomateuse, la sécrétion du sperme ayant continué à se faire jusqu'au moment de l'opération, après celle-ci, la faculté de procréer a pu être conservée pendant un laps de temps, dont la dernière limite, indéterminée du reste, est néanmoins marquée par la disparition complète du sperme, qui se trouvait déposé dans les canaux déférens, les vésicules séminales, au moment de l'opération. On sait, du reste, que l'érection est possible chez les individus qui ont été soumis à la castration; ce qui ajoute à la valeur de la restriction que nous venons d'établir.

Extrophie de la vessie. (*V.* Vessie.) Ce vice de conformation constitue une cause réelle d'impuissance. (Devergie, p. 420.)

Perforations vicieuses de l'urètre. Les hypospades et les épispades (*V.* Pénis), sont-ils susceptibles de procréer? Haller, Eschenbach, Mahon, Teichmeyer, Hebenstreit, Fazelius se prononcent négativement. Petit-Radel, Schenk, Kopp, Friebe, Siméons, Morgagni, Sabatier, Richerand émettent une opinion opposée. On pourrait citer l'exemple de Hunter,

qui affirme avoir rendu père un hypospade. Morgagni (*Lett.* 46, § 8) rapporte celui d'un jeune hypospade qui put féconder une femme.

Nous pensons avec M. Devergie qu'en présence de pareilles autorités d'une opinion si opposée, un jugement quelconque devient une chose bien difficile. Il n'en est pas de même de M. Orfila, qui pense que le raisonnement seul doit conduire à admettre la possibilité de la procréation. (*Loco cit.*, p. 204.)

Bifurcation de la verge. Ce vice de conformation doit-il être considéré comme une cause d'impuissance? M. Orfila répond oui et non à cette question. Non, si aucune des extrémités de la verge ne peut être introduite dans le vagin; oui, si le contraire est possible, soit par suite d'une plus grande ampleur relative du vagin, soit par un simple changement de position des époux. M. Devergie rejette cette opinion.

Causes d'impuissance chez la femme. Parmi les causes nombreuses d'impuissance que la femme peut présenter, on signale : l'absence de la vulve, du vagin, de l'utérus, des trompes, des ovaires, des artères spermatiques. Mais, en médecine légale, on peut les réduire à deux; car, en effet, deux seulement peuvent être constatés sur le vivant. (Devergie, p. 422.) Ce sont : l'absence de la vulve et celle du vagin. Dans le premier cas, le vagin peut s'ouvrir dans le rectum; le professeur Rossi a observé un fait de ce genre (art. Impuissance du *Dict. des sciences méd.*), et Barbaut (*Cours d'accouch.*, p. 59) en rapporte deux autres. Gianella l'a vu s'ouvrir à la paroi antérieure de l'abdomen. (Morgagni, *lib.* v, *epist.* 67, t. iii, p. 368.) L'absence complète, ou presque complète du vagin, a été observée par différens auteurs, et notamment par Dupuytren, M. Andral (*Précis d'anatomie pathologique*) et M. Amussat.

Dans tous les cas d'absence de la vulve que nous venons de citer, il y avait eu grossesse; ce qui veut dire que cette absence ne peut pas être considérée comme cause d'impuissance. Il n'en est pas de même lorsqu'il y a absence du vagin; alors l'impuissance est manifeste, au dire de M. Devergie et de M. Orfila. Le fait de M. Amussat nous autorise cependant à porter quelque restriction à l'opinion de ces deux auteurs : car, chez la femme dont il s'agit, M. Amussat parvint à établir un conduit vulvo-utérin artificiel par où les règles s'écoulèrent dans la suite. Or, à dater de ce moment, cette femme rentra dans toutes les conditions apparentes nécessaires à la fécondation, et cessa, de droit, d'être considérée comme impuissante.

Pour compléter les causes d'impuissance chez les femmes, il nous reste à énumérer les suivantes comme ayant été indiquées par les auteurs : la longueur démesurée du clitoris et des nymphes, l'oblitération du vagin par la membrane hymen, par une seconde membrane située au-devant de celle-ci, par suite d'adhérences accidentelles, ou par des brides transversalement placées, le rétrécissement partiel ou total du vagin, la communication complète du vagin et du rectum, avec absence de la cloison recto-vaginale, puis la communication de la partie supérieure du vagin avec la vessie ou le rectum, l'inversion de l'utérus, la chute de cet organe, sa hernie, l'oblitération de son col, les conformations vicieuses des ovaires et des trompes, les maladies chroniques du vagin, de l'utérus et des ovaires, la largeur excessive ou le rétrécissement des parties génitales, etc.

Terminons en disant que M. Devergie ne pense pas que, parmi ces vices de conformation, on puisse reconnaître une seule cause réelle d'impuissance à laquelle il soit impossible de remédier par les moyens de l'art, que l'expert puisse d'abord certainement constater, et ensuite être considérée par lui comme tout-à-fait incurable; ce qui s'applique également aux causes que nous avons signalées chez l'homme. D'où cet auteur conclut que le législateur a eu raison de ne pas considérer l'impuissance comme une cause de nullité de mariage.

C. Traitement de l'impuissance. L'impuissance n'admet pas toujours de traitement, et lorsque l'art par son intervention peut la faire cesser, ce n'est qu'en attaquant les maladies dont elle est elle-même un symptôme. Nous ne pourrions donc, sans nous exposer à des répétitions,

détailler ici le traitement de chacune de ces maladies, dont il a été parlé, ou dont il sera parlé en temps et lieu. Mais nous devons nous occuper un instant du traitement de certains cas d'impuissance, que quelques auteurs nomment nerveuse.

L'impuissance qui résulte d'un épuisement général ou local, consécutif à l'abus et à l'anticipation des jouissances vénériennes, réclame l'éloignement temporaire de tout ce qui est capable de provoquer les désirs que le sujet ne peut satisfaire. L'épuisement qui reconnaît comme cause un régime débilitant présente les mêmes indications curatives : alimentation et médication toniques, hygiène en harmonie avec elles, sur lesquelles nous ne croyons pas devoir nous arrêter. Enfin, il faut agir sur l'intelligence, lorsque c'est une affection morale ou une préoccupation de l'esprit qui entretient l'impuissance ; et de plus il peut devenir utile alors d'employer avec les précautions nécessaires quelques uns des agens aphrodisiaques.

INCISIONS. On donne le nom d'*incisions* à des solutions de continuité faites par l'instrument tranchant. Elles peuvent être faites avec un assez grand nombre d'instruments, des couteaux à amputation, des couteaux à cataracte, des lithotomes, etc. ; mais les incisions faites avec ces instruments seront décrites avec les opérations spéciales pour lesquelles on les pratique (*voy.* AMPUTATIONS, CATARACTE, TAILLE, etc.). Celles dont nous nous occuperons ici sont les incisions faites avec le bistouri ou les ciseaux.

Les incisions sont *simples* lorqu'elles sont faites dans une même direction et qu'elles peuvent être terminées par un seul coup de bistouri. Elles sont *composées* dans le cas contraire. La plupart des incisions sont faites de *gauche à droite*, le bistouri est tenu de la main droite ; de *droite à gauche*, le bistouri est tenu de la main gauche, quelquefois, mais rarement, de la main droite ; *contre soi*, le bistouri est alors ramené du point de départ vers le tronc de l'opérateur ; *devant soi*, dans le sens contraire ; de *haut en bas*, comme dans la taille périnéale. Enfin, on peut faire les incisions de *dehors en dedans*, c'est-à-dire de la peau vers les parties profondes ; de *dedans en dehors* des parties profondes vers la peau ; ces dernières se font avec ou sans conducteur.

Incisions de dehors en dedans. Incisions simples. Le plus souvent elles sont droites, plus rarement courbes. « Elles doivent être, à moins d'indications spéciales, parallèles au grand diamètre de la partie que l'on veut inciser, à la direction des gros vaisseaux et des gros troncs nerveux, à celle des fibres musculaires, aux plis naturels des téguments ; au membre elles sont longitudinales ; à la face, parallèles aux filets du nerf facial, etc. » (A. Jamain, *Manuel de petite chirurg.*, 1845, p. 239.)

Cependant il pourrait arriver que la partie sur laquelle doit porter le bistouri fût occupée par des organes importants à ménager ; le chirurgien devrait alors ou couper sur un conducteur, ou bien en dédolant, c'est-à-dire couche par couche de dehors en dedans.

Pour pratiquer les incisions on doit tendre la peau. On peut le faire de plusieurs manières différentes :

1° Avec le bord cubital de la main gauche, le pouce du même côté tirant en sens inverse, ou bien avec le pouce et le doigt indicateur. Cette méthode est un peu gênante pour le chirurgien, mais elle est sûre, car elle permet de tendre également la peau sur toutes les parties que l'on veut inciser, et les lèvres de la solution de continuité des téguments sont toujours parallèles à celles des parties profondes.

2° Pour le testicule ou les membres peu volumineux, il est tout aussi sûr de saisir la partie à pleine main. Ce procédé n'est applicable qu'à un nombre limité de cas.

3° On applique la pulpe des quatre doigts de la main gauche sur une même ligne et dans le sens que doit parcourir le bistouri ; la peau est solidement fixée, mais d'un seul côté seulement. Si les téguments étaient trop mobiles, un des côtés serait confié à un aide.

4° On fait écarter la peau ou les tissus par des aides, afin de conserver la liberté des deux mains.

5° On fait un pli à la peau et l'on incise sur ce pli, soit de dehors en dedans du talon vers la pointe, soit de dedans en dehors de la pointe vers le talon.

Pour faire les incisions « nous distinguerons quatre temps : 1° ponction ; 2° abaisse-

ment de la lame; 3° section; 4° élévation. Ces différents temps de l'incision sont à peine séparés les uns des autres. Ainsi le bistouri étant tenu en troisième position et sa pointe étant plongée dans les tissus, on fait éprouver à l'instrument un léger mouvement d'abaissement; on termine l'incision par un mouvement d'élévation; on évite de cette manière des queues qui prolongent inutilement l'incision. » (A. Jamain, *loc. cit.*, p. 241.)

S'il y avait danger à donner trop brusquement à l'incision toute la profondeur qu'elle doit avoir, le bistouri serait promené légèrement sur la peau sans ponction au commencement, sans élévation à la fin; les téguments sont dans ce cas divisés couche par couche, les queues sont inévitables.

Incisions composées. Formées par la réunion de plusieurs incisions simples, elle sont soumises aux mêmes règles.

L'incision en V est formée par deux incisions étroites réunies à angle aigu; la première incision est faite à droite, l'incision de gauche doit être commencée par la base du V. Dans l'incision en L les deux branches se réunissent à angle droit.

L'incision cruciale ou en + est formée par deux incisions simples qui se coupent à angle droit. Pour la pratiquer on fait une première incision droite, puis une seconde perpendiculaire à la première, et dirigée vers elle; enfin, une troisième également perpendiculaire et venant sur la première se réunir à la seconde. Dans l'incision en X les deux branches se réunissent à angle aigu. L'incision en T n'est autre chose que l'incision cruciale à laquelle manque la troisième branche. L'incision en H n'est autre chose qu'une incision en T, plus une troisième incision droite parallèle à l'incision qui forme la branche transversale du T et faite en deux temps; car d'après les principes que nous exposerons plus loin, chacune des incisions conduite perpendiculairement à la branche verticale doit être faite des téguments vers l'incision.

L'incision elliptique (⊂⊃) résulte de deux incisions courbes unies à chaque extrémité, la seconde commence sur la première à 2 ou 3 millimètres de son extrémité gauche, et finit à une égale distance de son extrémité droite. L'incision en croissant (⌒), formée par deux courbes dont l'interne appartient à un plus grand cercle que l'externe, se fait d'après les mêmes règles que l'incision elliptique.

Incisions de dedans en dehors. Elles peuvent être faites avec ou sans conducteur.

Sans conducteur. « Si l'on fait l'incision *devant soi*, on engage le bistouri à travers les téguments par une ponction; l'instrument est tenu en deuxième ou en quatrième position; on lui imprime un mouvement d'élévation et l'on coupe du talon vers la pointe, ou bien on peut traverser la peau une seconde fois et terminer l'incision en dirigeant l'instrument contre soi, c'est-à-dire de la pointe vers la base. Si l'on veut faire l'incision *contre soi*, on plonge l'instrument par ponction comme dans le cas précédent, le bistouri tenu en quatrième position, la pointe dirigée en arrière; lorsqu'il a suffisament pénétré dans les tissus, on le ramène rapidement à la perpendiculaire, on dégage ainsi la pointe, qui, lorsque l'incision est terminée, est dirigée en avant et le tranchant en bas. S'il existait une ouverture préalable, quel que soit celui des deux procédés auquel le chirurgien a donné la préférence, il faudrait, autant que possible, engager la pointe de l'instrument dans cette ouverture.» (A. Jamain, *loc. cit.*, p. 242.)

On peut encore enfoncer le bistouri à plat sous la peau: on retourne alors le tranchant en haut par un mouvement d'abaissement du poignet, on traverse la peau avec la pointe; on retire ainsi le bistouri avec la peau qu'il soutient et qui se coupe de la pointe au talon.

Avec conducteur. « Si le trajet que l'on veut inciser est assez grand, on glisse dans la solution de continuité le doigt indicateur, mais dans la plupart des cas on glisse une sonde cannelée ou un stylet cannelé. La sonde étant engagée jusqu'au fond du trajet fistuleux, on appuie fortement le pouce de la main gauche de manière à en faire saillir la pointe. Si la sonde était avec cul-de-sac, il faudrait, lorsque la pointe du bistouri serait arrivée à l'extrémité, renverser l'instrument et couper du talon vers la pointe, ou bien on ferait une incision transversale sur le bec de la sonde; on la dégagerait par cette incision et l'on conduirait le bistouri sur toute la longueur de la cannelure de la pointe vers le talon, l'instrument étant maintenu pendant tout le temps de l'opération en deuxième, quatrième, ou en cinquième position, le tran-

chant tournant en haut. S'il n'existait pas de cul-de-sac, il vaut mieux conduire le bistouri au delà de l'extrémité de la sonde, de manière à traverser les téguments et à inciser au-devant de soi du talon vers la pointe, ou contre soi de la pointe vers le talon. » (A. Jamain, *loc. cit.*, p. 242.)

Règles à suivre dans les incisions. « 1° Le bistouri doit être bien tranchant, sa pointe bien acérée, il est inutile de graisser l'instrument ; il est bon de l'élever à la température du corps, afin que le malade n'éprouve pas l'impression du froid que cause l'instrument en pénétrant dans les chairs.

2° Les parties doivent être convenablement tendues.

3° Les incisions seront faites de manière à éviter la lésion des vaisseaux, des nerfs, à prévenir des cicatrices difformes ou trop tiraillées par les contractions musculaires.

4° Le bistouri sera conduit en sciant.

5° Les incisions seront faites aussi rapidement que le permet la sûreté de l'opération.

6° On donnera du premier coup aux incisions toute la longueur qu'elles doivent avoir ; il n'en est pas toujours ainsi de la profondeur, qui sera subordonnée à l'importance des parties qui seront sous le tranchant de l'instrument.

7° Elles seront, autant que possible, commencées ou terminées sans queue.

8° La lame du bistouri sera toujours conduite perpendiculairement aux tissus ; les incisions en biseau sont inutiles, plus douloureuses, guérissent moins vite.

9° Le bistouri sera dirigé de telle manière qu'il ne pénètre pas plus profondément que la maladie ne l'exige ; il faut éviter les échappées qui pourraient blesser l'opérateur, les aides ou le malade.

10° Quand deux incisions doivent se toucher, la seconde doit toujours se terminer sur la première.

11° Quand deux incisions seront faites l'une au-dessous de l'autre, l'inférieure sera faite la première.

12° Quand deux incisions doivent se rencontrer, on commencera par la plus courte ; les autres, devant être faites en plusieurs temps, seront par cela même raccourcies.

13° Dans le voisinage d'organes importants les incisions seront faites couche par couche, ou bien on soulèvera les tissus avec la pince et l'on incisera en *dédolant.* (A. Jamain, *loc. cit.*, p. 246.)

Incisions avec les ciseaux. Les ciseaux seront tenus de la main droite, le pouce engagé dans un des anneaux, l'annulaire dans l'autre, le doigt indicateur placé audessous ou sur les parties latérales du point d'entrecroisement. Outre une grande variété de ciseaux dont on se sert pour des opérations spéciales, on fait le plus souvent usage de ciseaux droits ou courbes sur le plat : les premiers coupent les tissus perpendiculairement à leur surface, les seconds parallèlement, au contraire ; ils servent à exciser les bourgeons charnus, les tumeurs peu volumineuses. Généralement les incisions avec les ciseaux se font sans conducteur, rarement on glisse à travers les tissus une des branches sur la sonde cannelée.

Les incisions faites avec cet instrument sont peut-être plus douloureuses que celles qui sont faites avec le bistouri.

INDIGESTION. Ce mot désigne un trouble subit et passager dans l'acte de la digestion ; lorsque cet état persiste, il porte le nom de Dyspepsie (*voy.* ce mot). « L'indigestion, telle qu'on la conçoit communément, est un phénomène compliqué qui ne peut trouver place dans un cadre nosologique régulier, et si on limite l'acception du mot à ce trouble accidentel de la chimification, l'indigestion doit être regardée plutôt comme une cause de maladie que comme maladie elle-même. » (Raige-Delorme, *Dict. de méd.* en 30 vol. t. XVI, p. 293.)

L'indigestion peut offrir de nombreuses variétés. En général elle se manifeste de la manière suivante : le sujet éprouve un malaise général, un sentiment de plénitude à l'épigastre, en même temps nausées, dégoût, éructations aigres ou fétides ; viennent ensuite des envies de vomir, et plus tard des vomissements plus ou moins répétés d'aliments altérés à divers degrés. Pendant ces accidents, il y a de la céphalalgie, un malaise très grand ; le pouls est petit, il y a souvent des déjections alvines. Dans quelques cas graves, ces symptômes peuvent se compliquer au point de donner naissance à des complications sérieuses par suite de la congestion encéphalique ; il nous suffira de dire qu'on a donné à cet

état le nom impropre d'*apoplexie gastrique*.

Un nombre assez considérable de causes peuvent donner lieu à l'indigestion. Ainsi, l'exposition subite à des températures extrêmes, un exercice violent, une émotion vive, l'injection d'un liquide glacé, un travail assidu entrepris après le repas, le mouvement d'une voiture, produisent encore le même effet ; l'ingestion d'une trop grande quantité d'aliments, soit solides, soit liquides ; l'usage de certaines substances ou de telle ou telle préparation culinaire, certaines falsifications disposent à cet accident. Enfin elle tient à des dispositions particulières de l'estomac ou à certains dérangements, soit organiques, soit fonctionnels des organes de la digestion.

Sans énumérer les moyens divers que le praticien possède pour combattre quelques unes des causes de l'indigestion, nous indiquerons tout de suite le traitement de l'accident considéré en lui-même. La première indication est de prescrire, au début, quelques boissons aromatisées et agréables, qui diminuent l'irritation que les aliments déterminent sur l'estomac et les rendent plus faciles à être élaborés. Sont-ils au contraire peu excitants, on se trouvera bien d'une infusion de café ou d'une dose légère d'une liqueur spiritueuse quelconque.

Une fois l'indigestion déclarée, il est bon de débarrasser l'estomac ; on provoque le vomissement avec les boissons aqueuses tièdes, par la titillation de la luette, ou mieux, si ces moyens ne suffisent pas, par diverses doses de tartre stibié, d'ipécacuanha s'il y a de la congestion vers l'encéphale, et, si les vomitifs n'agissaient pas assez vite pour débarrasser l'estomac, on pourrait avoir recours à la saignée. MM. Gaultier de Claubry et Chauffart sont disposés à penser que cette pratique peut même, dans beaucoup de cas, servir de règle au traitement de l'indigestion.

L'accident une fois modifié, il ne s'agit plus que de laisser reposer un peu l'estomac de la surcharge qu'il avait éprouvée, et par conséquent de prescrire la diète, les boissons délayantes ou émollientes, les lavements aqueux ou émollients (*voy.* Dyspepsie, Gastrite, Gastro-entérite).

INFANTICIDE. Le mot *infanticide* veut dire meurtre d'un enfant. La loi considère comme avortement la destruction de tout enfant qui est encore contenu dans la matrice, et inflige des peines beaucoup moins sévères aux auteurs de ce crime. Nous nous tiendrons, pour l'acception de ce mot, au texte du Code pénal.

« *Est qualifié d'infanticide le meurtre d'un enfant nouveau-né.* (*Code pénal*, art. 300.) Tout coupable d'assassinat, de parricide, d'infanticide et d'empoisonnement, sera puni de mort. » (*Code pénal*, art. 302.)

Les tribunaux n'ont pas réglé l'époque à laquelle un enfant cesse d'être compris dans la catégorie des nouveaux-nés. M. Ollivier d'Angers (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1836, t. XVI, p. 328) a proposé de baser l'interprétation légale du mot *nouveau-né* sur le fait matériel et palpable pour tout le monde, de la chute du cordon ombilical. Marc approuve cette doctrine.

Lorsqu'une accusation d'infanticide est portée devant les tribunaux, avant que la procédure puisse être suivie, il faut que le corps du délit puisse être présenté, et lorsque le corps de l'enfant est retrouvé, voici les questions que le médecin peut avoir à résoudre :

1° Déterminer l'âge de l'enfant.

2° Déterminer si l'enfant est né viable ; s'il a vécu plus ou de moins temps après l'accouchement ; s'il était mort dans l'utérus avant la naissance, ou s'il est mort en naissant.

3° Lorsque l'enfant a vécu après sa naissance, déterminer le temps pendant lequel il a vécu, ou depuis quand il est mort.

4° Si l'enfant a vécu après l'accouchement, ou s'il est mort en naissant, déterminer si la mort est naturelle, ou si elle est due à quelque violence.

5° Enfin, rechercher les preuves qui peuvent démontrer que l'enfant appartient à la femme accusée, et tâcher de découvrir l'auteur du crime.

Ire Partie. *Examen des faits qui regardent l'enfant.*

Première question. *Déterminer l'âge de l'enfant dont on a le corps sous les yeux* (*voy.* Foetus, t. IV, p. 205 et suiv.).

Deuxième question. *L'enfant est-il né viable?* Cette question est importante, car, la loi punissant beaucoup plus sévèrement l'infanticide que l'avortement, si

l'enfant n'est pas né viable, la loi ne devra en punir l'auteur que par les peines portées contre le crime d'avortement.

Moyens de déterminer la viabilité du fœtus. Dans toute investigation relative à une accusation d'infanticide, le médecin appelé pour éclairer la justice devra bien se garder de faire concourir l'époque présumée à laquelle un fœtus aura été conçu, au nombre des preuves de la viabilité, et celle-ci ne devra être uniquement démontrée que par des phénomènes physiques assez remarquables pour pouvoir être aisément saisis par nos sens; ou, en d'autres mots, dans les procès d'infanticide, la viabilité du fœtus ne doit résulter que des signes qui constituent régulièrement sa maturité, en sorte que *maturité* et *viabilité* auront ici la même acception. » (Marc, *Dict. des sc. méd.*, 25e vol., p. 511.)

Ces signes sont distingués en externes et en internes; ils n'ont de valeur que pris en masse, et encore faut-il qu'ils ne soient pas accompagnés de *vices de conformation* capables d'empêcher l'acte de la vie de s'accomplir.

1° *Signes externes de la viabilité.* Ils ont pour objet le poids et la longueur du fœtus. (*V.* Fœtus, t. iv, p. 210.) Mais entre les extrêmes on a observé de grandes différences; ainsi, on a vu des enfans qui, à terme, n'avaient que 405 à 432 millim., et d'autres qui avaient jusqu'à 621 mill.; quelques-uns ne pesaient que 1 kilogr. à 1 kil. 1/2, et d'autres 6 à 7 kil.; et néanmoins ils ont vécu long-temps, et se sont bien développés. Par conséquent, on ne pourra rigoureusement conclure qu'un enfant de 3 kil. est viable, et qu'un autre qui ne pèsera que 1 kil. 1/2 ne l'est pas. Malgré ces différences dans le poids et la longueur de fœtus également viables ou non viables, on ne devra jamais négliger d'en tenir compte, car ces signes joints à d'autres, tels que ceux fournis par la longueur des diamètres de la tête, pourront être d'une grande utilité.

On trouvera (Fœtus, t. iv, p. 206) tout ce qui est relatif à son état extérieur et même intérieur, suivant les divers âges. Nous ne nous arrêterons par conséquent ici que sur ce qui concerne le point où s'insère le cordon ombilical lors de la maturité, parce que cette connaissance peut fournir une donnée importante.

M. Moreau, sur 94 enfans nés à neuf mois, a trouvé que l'insertion ombilicale se faisait juste au milieu de la longueur du corps chez 4, et que chez les 90 autres cette insertion se faisait au-dessous du milieu du corps, à une distance qui variait entre 2 millim. et 55 millim., ce qui donne une distance moyenne de 9 lignes à peu près. M. Ollivier a trouvé que sur 50 enfans nés à terme, cette insertion se faisait au-dessus du milieu de la longueur du corps, et à une distance moyenne de 7 lignes.

2° *Signes internes de la viabilité.* « Nous attachons, dit Marc, sous le rapport de la médecine légale pratique, une importauce moindre à l'appréciation des signes internes de viabilité qu'à celle des signes externes; car c'est principalement sur ces derniers qu'on doit fonder la viabilité, lorsqu'ils la démontrent d'une manière distincte; toutefois on aurait tort de négliger les premiers, car ils serviront toujours à compléter la preuve, mais il ne faut s'attacher qu'aux plus caractéristiques. Nous ne ferons qu'indiquer ici la consistance assez ferme du cerveau, vers les points d'où se détachent les cordons nerveux, celle du cervelet et de la moelle allongée, tandis que les lobes sont très mous; il en sera de même de la présence du méconium dans le gros intestin, et de l'urine dans la vessie, et pour ne pas faire des redites inutiles nous renvoyons à l'article Fœtus (t. iv, p. 209 à 214), où nous avons exposé l'état des organes internes. »

3° Certains vices de conformation et certaines affections morbides peuvent empêcher l'acte de la vie de s'accomplir; il est donc très essentiel de savoir quels sont ces vices et ces maladies, afin de ne pas se prononcer à la légère, et de ne pas exposer injustement un accusé à être condamné à la peine de mort. « Le médecin, dit Marc, devra donc s'imposer la plus sévère obligation de noter dans son rapport jusqu'à la moindre déviation de l'état normal qu'il aura remarquée sur le fœtus soumis à ses recherches. » (*V.* Fœtus [maladies du], t. iv, p. 218.)

« Le médecin devra d'abord bien examiner le vice de conformation, ou bien

l'altération morbide, et déterminer sur quelle fonction vitale ce vice ou cette altération doit principalement exercer une influence fâcheuse; quelle est l'importance de cette fonction vitale, et notamment si sa lésion ou son trouble a pu s'opposer à la vie extra-utérine. Or, comme c'est surtout la respiration effectuée hors du sein maternel qui fournit la meilleure preuve que l'enfant a vécu après être né, le médecin devra se livrer avec une exactitude et une attention particulière à la recherche et à l'appréciation, soit des vices de conformation, soit des altérations pathologiques qui auront pu exercer une influence particulière sur cet acte. »

L'enfant étant né vivant a-t-il vécu après l'accouchement ? Pour résoudre cette question, il suffit de démontrer que l'enfant a respiré, car en médecine légale on admet que *vivre et respirer* sont la même chose. Il n'est pas toujours possible d'obtenir la solution complète de ce problème; Marc et M. Devergie ont proposé de donner le nom de *docimasie de la respiration* à l'ensemble des recherches que l'on fait pour constater les changemens que subissent, sous l'influence de la respiration, les parois du thorax, les poumons, le trou de Botal dans le cœur, le canal artériel, le canal veineux, le cordon ombilical, les intestins, la vessie et le foie.

a. Examen du thorax à l'extérieur. Pendant l'acte de la respiration tous les diamètres de la poitrine s'agrandissent; une fois que la respiration est établie, jamais les poumons ne se vident complétement d'air: il s'ensuit que l'agrandissement des diamètres de la poitrine doit persister même après la mort, et que celle-ci doit présenter une voussure plus ou moins prononcée. Daniel, qui avait observé ce phénomène, s'efforça d'en faire un signe certain de la respiration.

b. Changemens qu'éprouvent les poumons.

1° *Changemens dans le volume et la situation.* Lorsque l'air n'a pas encore dilaté les poumons, ils paraissent flétris et n'occuper qu'une partie de la cavité de la poitrine; cependant Billiard (*Malad. des enfans*, p. 538) prétend que pendant la vie intra-utérine les poumons remplissent en entier la cavité pectorale, contre les parois de laquelle ils sont pressés à tel point qu'ils reçoivent quelquefois l'empreinte des côtes.

« En général, lorsque le fœtus a respiré complétement pendant plusieurs jours, ils sont assez développés pour recouvrir en grande partie le péricarde. Dans le cas au contraire où la respiration n'a été qu'incomplète, ils ne recouvrent qu'une faible partie de cet organe; on a cependant observé des poumons d'enfans nouveau-nés, qui avaient respiré, très petits et enfoncés dans la poitrine, et d'autres, appartenant à des enfans mort-nés, remplir toute la cavité thoracique. Bien que ce soient là des exceptions, il n'est pas moins essentiel de les connaître et d'en tenir compte. » (Marc, *loco cit.*, p. 529.)

Changement de couleur. Avant la respiration, le tissu pulmonaire a la couleur rouge de foie de l'adulte, mais, une fois que l'enfant a respiré, cette couleur devient rosée. « Toutefois on observe quelquefois l'inverse; les enfans qui après avoir vécu un ou plusieurs jours périssent suffoqués offrent des poumons d'un rouge brun, tandis que d'autres, surtout s'ils ne sont pas à terme, présentent des poumons d'un blanc rosé, ou parsemé de taches rougeâtres, quoiqu'ils soient évidemment mort-nés; et tel poumon dont la couleur était brune avant l'ouverture du thorax change de nuance après le contact de l'air. D'après ces faits et beaucoup d'autres que nous pourrions citer, nous pouvons conclure que ce caractère ne sera utile que réuni à d'autres. » (Orfila, *Dict. de méd.*, 16e vol., p. 540.)

3° *Changemens dans le poids.* Le poids absolu des poumons est constamment augmenté après la respiration. On a dit que ce phénomène ne tenait point à l'introduction de l'air dans les cellules pulmonaires, et M. Orfila lui-même a écrit: « Il est assez remarquable que les poumons d'un fœtus mort-né pèsent constamment davantage, avant d'avoir été insufflés qu'après. » (*Loc. cit.*, note 2 de la page 550.) Ce résultat est vraiment inexplicable et contraire à toutes les lois physiques. Selon M. Devergie, « on ne peut expliquer ce résultat qu'en admettant que pendant sa durée, on aura laissé perdre une partie du sang que

ces organes pouvaient renfermer.» (Devergie, *Fr. de méd. lég.*, 351.) Quoi qu'il en soit, l'augmentation du poids provient surtout de la plus grande quantité de sang que les poumons admettent après que l'acte de la respiration est effectué.

Quant au poids spécifique, il est constamment diminué ; en effet, toujours un poumon qui n'a pas respiré et qui ne contient ni air dans ses cellules, ni gaz dans son tissu cellulaire, gagne le fond de l'eau, tandis qu'un poumon qui a respiré et qui est sain reste à la surface de ce liquide. On a employé diverses méthodes et procédés dans le but essentiel de reconnaître l'existence ou l'absence de ces changemens, dans le poids absolu et spécifique du poumon. « Plouquet voulait qu'on pesât le corps entier du fœtus, puis qu'on l'ouvrît pour en extraire les poumons seuls et complétement séparés du cœur et autres annexes, et qu'on établît le rapport de ces deux poids :: 67 : 1, et il conclut de ces expériences, que chez les enfans mort-nés les poumons pesaient 70 fois moins que le corps entier, et seulement 35 fois moins chez ceux qui avaient respiré ; et conséquemment que le poids des poumons doublait sous l'influence de la respiration.» (*Commentarius medicus in processus criminales super homicidio*, *infanticidio*, etc. 1786, p. 279.) Chaussier, à Paris, et Schmitt, à Vienne, ont répété ses expériences sur une grande échelle, et sont arrivés à des résultats bien différens.

M. Devergie a remarqué que les tableaux de Chaussier présentaient diverses irrégularités, et il a pensé que, pour obtenir des données plus exactes, il fallait d'abord éliminer tous les sujets qui, par une cause quelconque, s'éloignaient de l'état normal, ensuite grouper et comparer entre eux les sujets de même âge, et voici ses résultats :

1° Parmi les enfants de neuf mois, 17 ont vécu depuis quelques minutes jusqu'à vingt-quatre heures, et ont donné pour rapport moyen 1/45e ; 9 ont vécu deux jours et ont donné 1/51e ; 23 ont vécu quatre jours et ont fourni 1/37e ; enfin, 33 n'ont pas vécu et ont donné 1/60e, toujours pour rapport moyen ; 2° parmi les enfans de huit mois, 13 ayant respiré ont fourni pour résultat 1/37e, et 12 n'ayant pas respiré, 1/63e ; 3° à sept mois, 10 ayant respiré ont fourni pour rapport moyen 1/39e, et 12 n'ayant pas respiré, 1/40e ; 4° à six mois, 9 enfans ayant respiré ont donné 1/39e, et 8 n'ayant pas respiré, 1/40e ; 5° de dix à vingt jours d'existence, 30 enfans ont fourni 1/30e, et de vingt à trente jours, 13, 1/28e. » (Devergie, *loc. cit.*, p. 333 et 34.)

Malgré ces nombreuses observations, signalées dans les rapports précédens, Marc, MM. Orfila et Devergie pensent que ce moyen d'investigation peut être utile dans quelques cas, parce que, ne jugeant pas par elle seule, elle peut servir à corroborer des faits rendus presque évidens par d'autres moyens.

Docimasie hydrostatique. C'est la méthode le plus anciennement connue, mais c'est surtout à J. Schreger qu'il faut en rapporter les premières applications pratiques ; elle consiste dans l'immersion pure et simple des poumons dans l'eau. Pour exécuter cette expérience, on retire de la cavité thoracique les poumons avec le cœur, dont on aura préalablement lié les gros troncs vasculaires. La résection de la trachée-artère doit être faite à l'endroit de son insertion dans les poumons ; et après avoir essuyé avec une éponge le sang qui peut se trouver extérieurement sur ces viscères, on les place doucement dans un vase rempli d'eau ; ce vase doit être spacieux, et contenir un pied d'eau, afin que la colonne liquide soit proportionnée au volume ainsi qu'au poids des poumons et du cœur, et qu'elle puisse les supporter s'ils sont dans le cas de surnager. Il est indispensable que l'eau soit propre, qu'elle ne soit pas salée, enfin qu'elle ne contienne rien qui puisse augmenter sa densité. Aussi l'eau de rivière est-elle préférable à l'eau de puits. Quant à sa température, elle ne doit pas être chaude, parce qu'elle pourrait augmenter la dilatation des poumons et favoriser ainsi leur flottaison, surtout s'il existait déjà une tendance à la putréfaction ; elle ne doit pas non plus être glaciale, parce qu'en contractant les poumons elle pourrait expulser une portion de l'air qu'ils retiennent. En un mot, la température ne doit pas être au-dessus de 10°, ni être au-dessous de 6° + 0 de Réaumur.

« Les poumons avec le cœur placés, ainsi que nous l'avons dit, sur l'eau, il importe d'observer attentivement s'ils surnagent ou s'ils tombent au fond de l'eau, s'ils y tombent promptement ou lentement, si une partie des poumons paraît couler plus difficilement à fond, ou s'ils plongent en entier, s'ils s'arrêtent ou non au milieu du vase.

» On sépare ensuite le cœur avec son péricarde des poumons, et l'on réitère la même expérience avec les poumons seulement. Ici, il est essentiel d'observer si en changeant la situation des poumons dans l'eau, ou si en plaçant en dessus la surface qui se trouvait sous l'eau, ils sont submergés plus facilement, ou plus difficilement; si une partie nage constamment et n'est entraînée sous l'eau que par le poids des autres, cette partie devra être exactement désignée.

» Chaque lobe des poumons doit ensuite être soumis également à l'expérience, afin de constater si chacun d'eux se comporte de la même manière, ou si un lobe surnage tandis que l'autre coule à fond, et si comme cela arrive ordinairement c'est le poumon droit qui surnage. Enfin la même expérience devra être faite avec chaque lobe coupé en plusieurs morceaux, pour connaître s'ils surnagent ou s'il en est qui ne surnagent pas. On conçoit combien il est essentiel de distinguer les fragmens du poumon droit de ceux du poumon gauche, et d'éviter tout ce qui pourrait faire confondre les uns avec les autres. Après avoir soumis les fragmens pulmonaires à l'épreuve hydrostatique, on exprime entre les doigts et dans l'eau chacun d'eux, pour remarquer s'il s'en dégage des bulles d'air, et si après avoir été exprimés ils surnagent encore, ou s'ils tombent au fond de l'eau. Toutefois, en procédant à la division des poumons en plusieurs fragmens, il faut aussi faire attention si en incisant la substance pulmonaire il y a crépitation, ou bien si cette substance est compacte, si elle présente un état pathologique quelconque, et si les vaisseaux qui la pénètrent contiennent beaucoup ou peu de sang. » (Marc, *loco cit.*, p. 521 et 522.)

D'après la méthode hydrostatique, il semblerait tout naturel de conclure que si les poumons surnagent, c'est qu'ils sont pénétrés par de l'air ou du gaz, et que, s'ils sont au fond de l'eau, c'est qu'ils n'en renferment pas. Mais il n'en est pas toujours ainsi; des poumons peuvent aller au fond de l'eau et appartenir à un enfant qui a respiré, de même qu'ils peuvent surnager et appartenir à un enfant qui n'a pas vécu. Aussi, a-t-on fait de nombreuses objections à cette méthode.

Première objection : Les poumons d'un fœtus qui n'a pas respiré peuvent surnager, par suite de la putréfaction de l'emphysème ou de l'insufflation.

1° Par suite de la putréfaction, différentes observations tendent à l'établir; aussi les auteurs ne sont-ils pas d'accord sur ce sujet.

2° L'emphysème consiste dans la formation de gaz dans le tissu cellulaire interlobulaire, et résulte le plus souvent de la putréfaction. Toutefois, Chaussier a observé plusieurs fois l'emphysème chez des fœtus mort-nés, dont les poumons n'étaient pas putréfiés, et a, dans ce cas, attribué la formation des gaz à la contusion que les poumons avaient éprouvée lors de l'extraction des fœtus par les pieds à travers un bassin étroit.

3° Insufflation. L'introduction de l'air dans les poumons d'un fœtus mort-né par insufflation les fait surnager; comment distinguer si la surnatation est l'effet de l'insufflation ou de la respiration? Ici la docimasie pulmonaire ne peut être d'aucune utilité. On a donc dû chercher d'autres caractères distinctifs, mais il faut l'avouer, jusqu'ici cela a été à peu près en vain.

Deuxième objection : Un fœtus peut être mort en naissant et ses poumons ou quelques-unes de leurs parties surnager. « Ce fait est incontestable, dit M. Orfila, 1° des fœtus dont la tête seulement avait franchi la vulve ont respiré et poussé des cris plus ou moins forts. Appelé pour un fait semblable, le 17 avril 1827, nous reconnûmes que l'enfant avait faiblement respiré; et comme d'une autre part la tête était le siége de désordres, tels qu'on les observe chez les fœtus qui périssent pendant le travail, et par suite de la longueur de ce travail, nous dîmes qu'il serait possible que cet enfant fût mort au passage

et après avoir respiré. Il a été reconnu depuis, de la manière la plus positive, que l'enfant était mort-né, que les poumons n'avaient pas été insufflés, que la mère était primipare, et que le travail avait duré cinquante-une heures, et avait été pénible. » (*Loco cit.*, p. 565.) 2° Un grand nombre de médecins admettent la possibilité *du vagissement utérin*. Bien que les opinions soient partagées, à ce sujet, il est important de connaître la possibilité de ce fait. 3° On admet encore qu'un enfant peut respirer lorsque toutes ses parties sont sorties, excepté la tête, et que pour la dégager on est obligé d'introduire la main. L'air atmosphérique pénètre alors par le vagin jusqu'aux poumons; l'observation démontre, en effet, que dans quelques cas de ce genre, où l'enfant avait été extrait par la version, ses poumons nageaient sur l'eau, quoiqu'il fût mort pendant l'opération.

Troisième objection : Le nouveau-né peut avoir respiré et ses poumons ne pas nager. Bien qu'elle puisse paraître paradoxale, cette proposition n'en est pas moins vraie; on a effectivement observé la submersion complète des poumons entiers et de tous leurs fragmens, chez des fœtus qui avaient vécu quelque temps après leur naissance, mais qui n'étaient arrivés qu'au terme de sept mois; tandis que chez ceux qui avaient dépassé ce terme, on a toujours observé que quelques-uns des fragmens surnageaient. On a considéré comme cause de cette respiration incomplète, la faiblesse extrême du fœtus, lors de sa naissance, une pneumonie développée avant la naissance, un état d'hépatisation des poumons. On a encore pensé qu'un engorgement sanguin considérable, résultant de la suffocation, pouvait faire immerger le poumon, bien que leurs cellules continssent une certaine quantité d'air. Mais, comme le fait remarquer Marc, « outre qu'il n'existe aucun fait à l'appui de cette supposition, il serait facile, en admettant le phénomène, de débarrasser par expression les fragmens pulmonaires, du sang qui les aurait empêchés de flotter. » (*Loc. cit.*, p. 546.)

Quatrième objection : En supposant qu'il soit prouvé par les expériences docimasiques que l'enfant n'ait pas respiré, peut-on en conclure qu'il n'ait pas vécu. « Nul doute, dit M. Devergie, que, dans beaucoup de circonstances, il s'écoule assez de temps, entre l'accouchement et l'établissement de la respiration, pour que la mère puisse tuer son enfant; tel est le cas de ces nouveau-nés nombreux dont les organes sont gorgés de sang, et chez lesquels la respiration ne s'établit qu'après plusieurs minutes, et souvent après un temps plus long : on a encore supposé la circonstance où une femme accoucherait dans un bain, et maintiendrait son enfant sous l'eau jusqu'à la mort, supposition peu admissible, à cause de la difficulté de se procurer les moyens de mettre un pareil mode de crime à exécution. » (Art. INFANT., *loc. cit.*, p. 415.) Le défaut de respiration peut encore tenir à ce que la langue est collée ou adhérente au palais, à ce qu'un enfant peut naître enfermé dans ses membranes, et rester pendant quelque temps dans cette position sans respirer, enfin, à ce que les voies aériennes sont obstruées par des mucosités, par l'eau de l'amnios. « Dans tous les cas dont nous parlons, le fœtus vit sans respirer, en sorte que s'il vient à périr parce qu'il manque de secours ou par toute autre cause, et que l'on compare le poids des poumons à celui de l'eau, on verra qu'ils se précipitent au fond du liquide. Cette objection a d'autant plus de force que l'observation démontre que les fœtus de plusieurs mammifères qui n'ont pas encore respiré, ou qui n'ont respiré que très peu, résistent beaucoup mieux aux causes de suffocation, que ceux qui ont déjà respiré pendant un certain temps. » (Orfila, *loc. cit.*, p. 581.) Quoi qu'il en soit, cette question est fort délicate et à peu près impossible à résoudre par l'affirmative, d'une manière certaine.

Cinquième objection : Un fœtus peut avoir respiré et n'avoir pas vécu. Cette objection est fondée sur un fait observé en 1812 par Bénédict. Ce fait se rapporte à un enfant à terme, hydrocéphale, dont la tête ainsi que l'encéphale ont présenté des vices très marqués de conformation, et dont les poumons se sont comportés, dans les expériences docimasiques, comme si la respiration eût été complète,

quoique ce fœtus n'eût jamais respiré.

Méthode du docteur Bernt. Cette méthode, publiée en 1821, a pour but de déterminer le volume ainsi que le poids absolu des poumons non modifiés et modifiés par la respiration, afin de pouvoir constater, par les termes que donnent ces modifications, rigoureusement constatées, si un enfant a ou n'a pas respiré, après la naissance. Nous ne développerons pas cette méthode, qui ne satisfait pas à toutes les exigences, et qui a été jugée impraticable par beaucoup de médecins légistes.

Changemens que subissent, sous l'influence de la respiration, le trou de Botal, le canal artériel, le canal veineux et le cordon ombilical. « Le trou de Botal existe toujours chez un fœtus à terme qui n'a pas respiré, et quoique moins apparent qu'à une époque moins rapprochée de la conception, il n'en est pas moins visible. Le canal artériel, les vaisseaux ombilicaux et le canal veineux ne sont pas oblitérés, tant que la respiration n'a pas eu lieu. On observe le contraire, excepté dans des cas excessivement rares, lorsqu'on examine ces parties chez des fœtus qui ont respiré pendant un certain temps; car il est évident que l'occlusion du trou de Botal et l'oblitération des canaux artériels et veineux n'ont lieu, le plus souvent, que quelques jours après que la respiration s'est établie. M. Billard a fait, sur ce sujet important, de nombreuses recherches, desquelles il est permis de conclure : 1° que les ouvertures fœtales sont libres au moment de la naissance; 2° qu'elles s'oblitèrent à une époque variable, après l'accouchement; 3° que le plus ordinairement elles sont oblitérées vers le huitième ou le dixième jour; 4° que les artères ombilicales s'oblitèrent d'abord, puis la veine de ce nom, le canal artériel, et enfin le trou de Botal; 5° que leur oblitération annonce que le fœtus est né vivant; 6° qu'il est impossible de conclure de ce qu'elles ne sont pas oblitérées, que le fœtus n'a pas respiré, puisqu'on a prouvé que l'oblitération était loin de se faire immédiatement après la naissance. » (Orfila, *loc. cit.*, p. 386.) En conséquence, ces changemens seront bien rarement d'un secours réel, puisque le crime d'infanticide ne se commet presque toujours que sur des enfans qui viennent de naître.

Changemens que la respiration fait éprouver au diaphragme. On convient généralement que l'acte de la respiration refoule le diaphragme en bas vers l'abdomen. M. Orfila ne pense pas qu'on puisse juger d'après le degré de refoulement du diaphragme, que la respiration a eu lieu; car l'insufflation des poumons, si elle est complète, détermine un refoulement analogue; toutefois, il admet que, si l'on est parvenu à savoir que les poumons n'ont pas été insufflés, les moyens proposés ne seront pas sans utilité.

Changemens produits par la respiration sur la vessie et les intestins. On a pensé que la respiration refoulant le diaphragme vers les intestins et la vessie pourrait provoquer l'évacuation de l'urine et du méconium. Mais on ne peut tirer de conséquences rigoureuses de l'évacuation ou de la non-évacuation de ces matières, attendu que, dans un bon nombre de cas où l'enfant n'avait pas respiré, on a trouvé du méconium dans les eaux de l'amnios, et que, dans d'autres où il avait respiré, l'évacuation des matières n'avait pas eu lieu.

Changemens produits dans le foie par l'acte de la respiration. On avait pensé que le foie éprouvait, sous l'influence de la respiration, un dégorgement sanguin si rapide et si considérable, que le poids de ce viscère en diminuait beaucoup, et que ses rapports de pesanteur avec le corps entier donnaient, chez le fœtus qui avait respiré, des proportions si différentes de celles que l'on obtient en agissant sur des fœtus mort-nés qu'elles ne peuvent jamais induire en erreur. Mais l'expérience a démontré la fausseté de cette proposition.

En résumé, on affirmera qu'un fœtus à terme a respiré : 1° si le canal artériel, le canal veineux et le trou de Botal sont oblitérés, et si le cordon ombilical est détaché ou prêt à tomber, quelle que soit la manière dont les poumons se comportent lorsqu'on les place sur l'eau.

2° On pourra également affirmer qu'un fœtus à terme a respiré lors même qu'il n'offre aucun des caractères qui précèdent, si le thorax est voûté, le diaphragme plus ou moins refoulé vers l'abdomen, les pou-

mons d'un rouge peu foncé, pesant au moins 31 grammes, couvrant plus ou moins le péricarde, et plus légers que l'eau dans leur totalité ou dans quelques-unes de leurs parties, pourvu, toutefois, que la légèreté de ces organes ne dépende ni de leur putréfaction ni de leur état emphysémateux, ni de leur insufflation.

3° Lors même qu'il sera prouvé qu'un enfant à terme a respiré, on ne conclura pas qu'il a vécu après sa naissance, car il a pu respirer et périr après l'accouchement.

4° Si les poumons d'un fœtus à terme n'offrent aucune trace d'engorgement, qu'ils se précipitent au fond de l'eau, et que les canaux artériels et veineux ne soient pas oblitérés, on affirmera que le fœtus n'a point respiré, mais on ne conclura pas qu'il n'a pas vécu, car il n'a pu naître enveloppé de ses membranes ou dans un état d'asphyxie, il a pu être submergé immédiatement après la naissance.

5° Lorsque chez un fœtus qui n'est pas à terme, les poumons entiers ou tous leurs fragmens se précipitent au fond de l'eau, on se gardera bien de conclure que la respiration n'a pas eu lieu, puisqu'il est démontré que, dans un assez grand nombre de cas, les poumons de ces individus ne parviennent pas à surnager. Lors même qu'ils ont surnagé pendant plusieurs heures, si la masse des poumons allait au fond de l'eau, et que quelques-uns des fragmens eussent une tendance contraire, ou restassent à la surface du liquide, comme on l'observe quelquefois chez les fœtus âgés de plus de sept mois qui ont respiré, on établirait des présomptions en faveur de la respiration ou de l'insufflation.

6° Toutes les fois que l'on conservera le moindre doute sur la cause qui détermine la surnatation, c'est-à-dire, lorsqu'on sera embarrassé pour décider si cet effet est le résultat de la respiration ou de l'insufflation, il faudra tenir compte du poids des poumons, comparer ce poids à celui du corps entier, soit par la méthode de Ploucquet, soit par toute autre méthode; on doit en effet se rappeler qu'un poumon qui a été insufflé pèse moins qu'un poumon qui a respiré.

7° En supposant que l'on soit parvenu à établir, de la manière la plus positive, que l'enfant a respiré, soit pendant, soit après la naissance, et même qu'il a vécu pendant plusieurs heures, on se gardera bien de conclure qu'il a été tué, à moins qu'on ne rencontre sur quelques parties du corps des traces de violences. S'il n'en existe pas, une pareille conclusion serait trop hasardée, car la mort peut résulter d'autres causes non criminelles, telles qu'un engorgement du poumon ou du cerveau, d'un épanchement ou de toute autre maladie pouvant faire promptement succomber un nouveau-né. (Orfila, *loc. cit.*, p. 415.)

8° « Il est des cas où le médecin ne doit conclure qu'avec la plus grande circonspection, et déclarer même l'impossibilité où il se trouve de prendre quelquefois des conclusions. Ce sont ceux où la putréfaction des poumons est tellement avancée, que l'inspection extérieure de ces organes et les expériences docimasiques le laissent dans le plus grand doute, et ceux où il existe dans les poumons des altérations d'organes telles, que l'état pathologique vient modifier tous les résultats que l'on pourrait obtenir dans l'état normal. » (Devergie, art. DOCIMASIE, *loc. cit.*, p. 558.)

L'enfant est-il mort avant la naissance? Il n'est pas d'époque à laquelle l'enfant ne puisse périr dans la matrice. Lorsque cela arrive, la putréfaction s'établit aussi vite qu'à l'air libre, mais sous un autre aspect. Alors, de deux choses l'une, ou bien l'expulsion de l'enfant a lieu après six ou huit jours de décomposition, ou bien, ce qui est beaucoup plus rare, le cadavre se saponifie, s'incruste de phosphate de chaux, acquiert une grande solidité et séjourne dans l'utérus pendant des années. Comme ce dernier cas ne peut jamais devenir l'objet d'un infanticide, nous n'avons donc qu'à nous occuper du premier. » (A. Devergie, art. INFANTICIDE, *l. c.*, p. 423.)

L'état d'un enfant âgé de plus de cinq mois, qui meurt dans la matrice, présente un aspect tellement différent d'un enfant putréfié à l'air libre qu'on sera frappé de la flaccidité de toutes les parties molles. La tête s'aplatira sur elle-même sous l'influence de la pesanteur; les parties molles du thorax dessinent quelquefois les côtes; le devant de la poitrine est fortement aplati; l'abdomen, affaissé, presque creux au

voisinage du nombril, et formant sur les flancs deux saillies largement arrondies; les membres eux-mêmes présentent le même affaissement. La peau présente une teinte rouge, brunâtre, sans apparence de teinte verte. Cette teinte est moins prononcée à la poitrine, au cou, à la tête et aux membres, mais elle existe cependant. Le cordon n'est plus tordu sur lui-même, il forme un véritable cylindre, charnu, mollasse, rougeâtre, imprégné d'un fluide brunâtre. L'épiderme est détaché dans une partie plus ou moins étendue de la surface du corps. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de sérosité rougeâtre. Il en est de même de celui qui sépare les muscles, et quelquefois du tissu musculaire lui-même. Les os de la tête sont lâchement unis entre eux, leur périoste se détache facilement, ils sont mobiles les uns sur les autres. Le tissu cellulaire qui tapisse le cuir chevelu est infiltré d'une sérosité que l'on a comparée, avec beaucoup de justesse, à la gelée de groseille. Enfin, si l'on veut déplacer ou soulever le fœtus, il coule et glisse des mains comme le font les poissons qui vivent encore hors de l'eau, telles que la carpe et l'anguille.

L'enfant est-il mort pendant la naissance ? La mort de l'enfant, pendant le travail de l'enfantement, peut être le résultat de causes innocentes ou de causes criminelles, et dans beaucoup de cas, si l'on ne portait la plus scrupuleuse attention dans l'examen du sujet et surtout des circonstances qui ont accompagné l'accouchement, on pourrait attribuer à une cause criminelle des lésions qui résultent manifestement de causes innocentes. Parmi ces causes, nous trouvons 1° la longueur du travail; 2° la strangulation par suite de l'entortillement du cordon autour du cou; 3° l'asphyxie par suite de la sortie prématurée du cordon; 4° la faiblesse du fœtus; 5° la nécessité de terminer l'accouchement; 7° une hémorrhagie considérable.

1° *Longueur du travail.* Quelle que soit la cause de cet accident, on ne devra jamais négliger de s'en informer, parce que, si l'enfant meurt pendant l'accouchement, il présentera précisément des traces de lésions qu'on rencontre dans ces circonstances.

2° *Strangulation par suite de l'entortillement du cordon ombilical autour du cou.* Les circulaires du cordon autour du cou sont si fréquentes qu'il n'y a point d'accoucheur qui ne les ait observées. Dans ces cas, les enfans chez lesquels on les rencontre, lorsqu'elles n'ont pas produit la strangulation, présentent une face noirâtre et violacée, et tous les signes d'une congestion cérébrale; si, à ces circulaires du cou, il s'en joint d'autres autour de diverses parties du corps, le cordon peut être raccourci au point d'être assez fortement tiraillé pendant le travail et à la suite de ces tiraillemens; les circulaires du cou peuvent être serrées au point de produire la strangulation.

3° L'asphyxie peut encore résulter de la sortie prématurée du cordon et de sa compression plus ou moins long-temps prolongée, par quelque partie de la tête lorsqu'elle traverse l'excavation pelvienne; dans ces deux cas, l'enfant présente tous les signes d'une congestion cérébrale mortelle, et tous ceux qui annoncent qu'il n'a pas respiré.

4° *Faiblesse du fœtus*, soit qu'elle résulte de son immaturité ou de quelque maladie.

5° *Nécessité de terminer l'accouchement.* Il y a des cas où la femme périrait infailliblement si l'on ne débarrassait pas la matrice; telles sont, dans quelques cas, les convulsions, une hémorrhagie, etc. Pour extraire l'enfant on sera obligé de pratiquer la version ou d'appliquer le forceps ou les crochets, et ces manœuvres manuelles ou instrumentales pourront laisser sur les parties de l'enfant qui auront été saisies des traces qu'on pourrait confondre avec celles qui peuvent résulter d'une action criminelle. Mais, comme le fait observer Marc, « nous ne voyons pas trop comment cette cause pourrait compromettre une femme soupçonnée d'infanticide. En effet, les secours étrangers excluraient la supposition de ce crime, à moins qu'on ne voulût envelopper l'accoucheur ou l'accoucheuse dans l'accusation, ce qui n'est guère probable. » (*Loco cit.*, p. 353.)

6° *Hémorrhagie considérable.* Cette hémorrhagie peut être déterminée par la déchirure de la matrice, du cordon ou le décollement du placenta. Alors on trouve

le cadavre du fœtus pâle comme la cire, plusieurs des viscères sont décolorés, le système vasculaire contient beaucoup moins de sang. Pour ne pas confondre l'hémorrhagie accidentelle qui fait périr l'enfant avec l'hémorrhagie qui résulte du défaut de ligature du cordon, on est quelquefois obligé, non seulement d'examiner le cadavre du fœtus avec la plus scrupuleuse attention, mais encore de connaître les circonstances commémoratives.

Troisième question. Lorsque l'enfant a vécu après la naissance, déterminer le temps pendant lequel il a vécu, et depuis quand il est mort. Pour résoudre la première partie de la question, il faut examiner les changemens qui se sont manifestés après la naissance, à la peau, au cordon ombilical, dans les poumons, le cœur, la vessie, les intestins, comme nous l'avons indiqué.

La solution de la seconde repose sur l'appréciation de la température du corps, de la rigidité ou de la flexibilité des membres, des divers signes de la mort, et surtout de l'état plus ou moins avancé de la putréfaction.

ARTICLE DEUXIÈME. *Des causes de l'infanticide.* Les auteurs ont divisé ces causes en deux catégories : dans la première se trouve compris l'infanticide par omission volontaire, et dans la seconde l'infanticide par commission.

A. Causes de l'infanticide par omission. Ces causes sont au nombre de quatre. 1° *Abandon de l'enfant à une température nuisible.* La température peut faire périr un enfant nouveau-né, qu'elle soit trop chaude ou trop froide; mais il serait difficile de préciser thermométriquement les degrés auxquels ces températures doivent être parvenues pour produire la mort, car tout dépend ici, non seulement de la constitution individuelle de l'enfant, mais encore de la durée de son séjour dans un milieu trop chaud ou trop froid. Le bon sens du médecin devra donc suppléer à des règles qu'on ne pourrait tracer. » (Marc, *loco cit.*, p. 354.)

D'une autre part, il est évident que si l'on abandonne des nouveau-nés, peu ou point vêtus, à l'action d'un froid trop vif, tel que depuis zéro jusqu'à 5 ou 6 degrés au-dessus, sur des dalles ou sur une terre humide pendant la nuit, ils périront infailliblement, et que cela constituera un véritable infanticide par omission. « Le lieu où l'enfant a été trouvé, la saison, l'immobilité, la raideur, la lividité, la contracture du corps, la congestion sanguine dans les gros vaisseaux et dans les oreillettes, la dilatation des poumons qui nagent sur l'eau, l'absence des lésions produites par une violence extérieure, sont autant de caractères qui mettront le médecin à même de juger la véritable cause de la mort. » (Orfila, *loco cit.*, p. 445.)

2° *Hémorrhagie ombilicale par suite de l'omission de la ligature du cordon.* Un grand nombre d'auteurs considèrent comme inutile la ligature du cordon, attendu qu'ils n'ont jamais vu survenir d'accidens à la suite de son omission. Ainsi Sédillot ne liait le cordon que très tard, et seulement par respect pour les familles. Girard de Lyon a soutenu l'inutilité de cette ligature. Mais quelque nombreuses que soient les autorités qui ont soutenu et soutiennent cette doctrine, il suffirait qu'une seule observation contraire bien constatée existât pour y faire renoncer. Or, les observations de mort du fœtus par suite d'hémorrhagie par le cordon ombilical ne sont pas très rares. Cette hémorrhagie est assez facile à comprendre. « Il suffit que la respiration s'exécute mal, que la poitrine soit trop comprimée, que le jeu de quelque organe soit gêné pour troubler la circulation générale, et permettre au sang de se reporter à travers l'anneau de l'ombilic. Comme on cite des enfans morts d'hémorrhagie dans leurs langes, parce que le cordon était mal lié ; comme enfin la ligature n'entraîne par elle-même aucun danger, ne présente aucune difficulté, rien n'autorise à s'en dispenser, on serait même coupable de la négliger. » (Velpeau, *Traité d'accouch.*, t. II, p. 567 ; Paris, 1836.)

Les auteurs ont indiqué comme signes de cette hémorrhagie la pâleur du cadavre qui est couleur de cire blanche, la décoloration des muscles et des viscères, la vacuité et l'affaissement du système sanguin, des ventricules et des oreillettes du cœur, des artères et des veines.

« D'après Rose, cette hémorrhagie est d'autant plus facile et plus considérable

que le cordon a été divisé plus près de l'abdomen de l'enfant. Elle est plus facile et plus redoutable lorsque le cordon a été coupé avec un instrument tranchant, que dans le cas où il a été rompu ou déchiré. Elle n'a jamais lieu chez les petits des animaux, parce que la section du cordon est opérée par mâchure; elle est d'autant moins probable que la partie du cordon, restée attachée à l'ombilic, est plus grande, et qu'il présente dans sa longueur des traces d'ecchymose et de coagulation sanguine. On aurait tort de conclure qu'un nouveau-né, pâle et presque exsangue, n'a point succombé à l'hémorrhagie ombilicale, parce que le cordon ombilical aura été lié; il est possible en effet que la ligature n'ait été pratiquée par une mère coupable qu'après avoir laissé couler tout le sang de l'enfant, et rien n'empêche que cette femme, pour mieux faire prendre le change, ne lave le plancher et les autres objets teints de sang, et ne substitue, aux linges ensanglantés qui couvrent l'enfant, des vêtemens qui n'offrent aucune trace de ce fluide. Comme un enfant nouveau-né peut mourir sous l'influence d'une maladie, on se gardera bien de conclure, dans le cas où le cordon ombilical n'aurait pas été lié, que la mort est due à l'omission seule de cette ligature, car il eût été très possible que l'hémorrhagie n'ait pas eu lieu. » (*Manuel d'autopsie cadavérique*, *Médecine légale.*)

A supposer, au reste, que tout annonce que la mort de l'enfant est due à l'hémorrhagie ombilicale, on ne doit pas en conclure rigoureusement que cette hémorrhagie, et par suite la mort, sont le résultat de l'omission volontaire de la ligature du cordon, car elle peut avoir été provoquée par des circonstances tout-à-fait indépendantes de la volonté de la mère. Ces circonstances peuvent se réduire aux suivantes : 1° l'implantation du placenta sur l'orifice interne de l'utérus ; 2° l'expulsion brusque du fœtus et du placenta, quel que soit le point de la matrice sur lequel il soit implanté ; 3° la rupture du cordon ombilical déterminée par des mouvemens convulsifs de la mère ou par la chute de l'enfant lorsque l'accouchement est très prompt. En effet, dans ces cas divers, la femme peut être tombée en syncope et s'être trouvée dans l'impossibilité de secourir son enfant en temps opportun; 4° dans une quatrième circonstance, le placenta peut se décoller pendant le travail, ou bien le cordon se rompre s'il est trop court et trop tiraillé, la tête de l'enfant sortir, celui-ci respirer, et mourir pendant le temps que l'accouchement met à se terminer, ainsi que l'a observé Rœderer dans un cas; alors la ligature du cordon serait inutile. Si le médecin, appelé à donner son opinion sur la cause de la mort, ignorait ces circonstances, il pourrait rapporter la mort de l'enfant au défaut de ligature du cordon et tomber ainsi dans une grande erreur. Toutefois, comme dans les cas d'implantation du placenta sur le col, l'hémorrhagie est aussi funeste pour la mère que pour l'enfant, il s'ensuit que ce cas se présentera rarement; il peut arriver cependant, quoique plus rarement encore, que la mère n'ayant pas perdu assez de sang pour la faire mourir, mais seulement assez pour la faire tomber en syncope, l'enfant soit expulsé pendant cet accident, et que chez celle-ci le sang ayant cessé de couler pendant la syncope, elle s'éloigne de son enfant après être revenue à elle en croyant qu'il est mort.

5° *Mort par inanition.* Toutes les fois qu'on trouve un enfant mort dans un lieu isolé, et abandonné à l'action de l'air extérieur, qu'on reconnait qu'il a respiré après la naissance, et que sans offrir de traces de lésions extérieures et d'affections pathologiques, on trouve l'estomac et les intestins vides, on peut en tirer la conséquence, qu'il a succombé en même temps à l'action nuisible de la température et au défaut de nourriture, mais ce sera surtout à cette dernière cause qu'on devra s'en prendre, si la température à laquelle l'enfant sera resté exposé n'est pas jugée capable de nuire aux fonctions de la vie, et si l'abandon a été prolongé assez longtemps. « L'état de phlogose, de contraction et de sécheresse du tube alimentaire confirmera encore la mort par inanition. » (Marc, *loc. cit.*, p. 556.)

4° *Privation d'air respirable.* Le plus souvent pendant que l'enfant franchit la vulve, ou bien lorsqu'il l'a franchie, si l'on n'a pas la précaution de le retirer de

dessous les couvertures ou de lui donner une position qui mette les conduits de la respiration à l'abri de toute souillure, ou dans l'impossibilité d'admettre l'air, il court le risque de mourir d'asphyxie, soit que sa bouche soit appliquée contre la partie interne de l'une des cuisses, ou bien obstruée, ainsi que les narines, par des linges mouillés; soit que les eaux de l'amnios, le sang et les matières fécales s'écoulent dans ces cavités; les auteurs ont encore indiqué comme cause qui empêche l'enfant de respirer, l'engouement de la bouche par des mucosités, et l'accollement de la langue au palais; quelques enfans, enfin, sont atteints en naissant de l'asphyxie des nouveau-nés. Or, ces deux dernières circonstances réclament des soins particuliers dont l'omission entraîne nécessairement sa mort. Mais pour donner ces soins il faut posséder des connaissances particulières qui ne sauraient se rencontrer chez les femmes qui accouchent seules et en secret.

« Que conclure maintenant, dit Marc, de cet examen des causes de l'infanticide par omission, ainsi que des nombreuses possibilités qu'elles admettent, et dont chacune peut devenir un motif d'excuse? si ce n'est qu'à quelques cas près, où la mère voudra ou pourra donner les renseignemens les plus précis sur les circonstances de l'enfantement, et où, d'ailleurs, d'autres indices aggravans confirmeront les aveux, il sera presque impossible d'affirmer que l'infanticide par omission aura été l'œuvre du crime. » (*Loco cit.*, p. 562.)

B. Causes de l'infanticide par commission. On comprend sous ce titre toutes les actions violentes et criminelles qui peuvent être exercées sur le fœtus.

Nous allons successivement passer en revue toutes les causes, en ayant seulement le soin d'indiquer ce qui a rapport à notre sujet.

a. Contusions. Les contusions elles-mêmes, pouvant résulter d'une foule de circonstances non criminelles, nécessiteront la plus grande attention de la part de l'expert; ce seront surtout celles de la tête et du cou qu'il faudra examiner avec soin. « Non seulement, dit Marc, parce u'elles sont ordinairement les plus dangereuses et les plus fréquentes dans les cas d'infanticide, mais encore parce que, si elles sont souvent le résultat de manœuvres criminelles, elles peuvent aussi n'avoir été déterminées que par des circonstances particulières à l'enfantement, et tout-à fait indépendantes de la volonté d'autrui. » (*Loco cit.*, p. 563.)

Il suffit qu'on ait dit qu'un grand nombre de contusions de la tête et du cou pouvaient être le résultat du travail de l'accouchement, pour que, lorsqu'on trouve une ecchymose au cou, on doive voir si la forme est circulaire, ou ressemble à l'empreinte des doigts, et si la peau est intacte ou excoriée, car le resserrement du col utérin ou les circulaires du cordon sur le cou de l'enfant peuvent lui donner la mort; il s'agit de savoir s'ils peuvent donner lieu à une ecchymose uniforme. La plupart des auteurs pensent que oui, mais nient la possibilité de l'excoriation de la part de ces organes, attendu que leur surface est lisse et polie.

« Concluons de là, dit Marc, que s'il est en général difficile de constater la mort par strangulation, l'ecchymose circulaire au cou est un signe que l'individu qui la présente a été étranglé vivant, bien que l'absence de ce signe n'implique pas le contraire, et que la supposition d'un suicide ne pouvant être admise chez les nouveau-nés, on peut établir que toutes les fois qu'ils présenteront des signes positifs de strangulation en même temps que des signes indubitables que la respiration s'est effectuée après la naissance, c'est que la strangulation aura été exercée par une main criminelle; car nous croyons que la strangulation produite pendant l'enfantement, soit par le col de l'uté rus, soit par le cordon ombilical, exclut entièrement la possibilité de respirer, surtout de respirer complétement. » (*Loco cit.*, p. 565.) On objectera peut-être que la respiration pourrait être le résultat du vagissement utérin. Mais il est facile de répondre que d'abord le vagissement utérin est loin d'être admis par tout le monde, et qu'ensuite, à supposer que la tête fût placée de manière qu'il pût avoir lieu, l'entortillement du cordon autour du cou s'y opposerait, et qu'enfin s'il parvenait à avoir lieu la respiration ne serait que très incomplète.

Si l'on trouvait des tumeurs sanguines

ou des traces de contusion sur tout autre point du corps et surtout sur la tête, remarquons qu'avant de se prononcer sur le point de savoir si elles résultent d'une action criminelle ou non, il faudrait avoir bien présentes à l'esprit toutes les circonstances de l'accouchement et le rapport des dimensions du bassin de la femme avec la tête de l'enfant, parce qu'ainsi que nous l'avons dit aux articles CÉPHALÉMATÔME et DYSTOCIE, il peut survenir chez le nouveau-né, pendant le travail, des épanchemens intra ou extra-crâniens, et même des fractures aux pariétaux. A la vérité l'existence de la respiration, dans ces cas, et le siége même des épanchemens, plaideront en faveur d'une action criminelle; toutefois, les traces de contusion pourraient bien être le résultat du travail de l'enfantement, quoique la respiration eût eu lieu, car l'enfant pourrait n'avoir succombé qu'après avoir vécu quelques instans; ce cas est difficile à juger.

b. Fractures et luxations. Ces lésions sont quelquefois le fait de causes criminelles, mais elles peuvent aussi résulter de manœuvres mises en usage pour hâter ou pour terminer l'accouchement, soit qu'on ait appliqué le forceps, le levier, les crochets, etc., soit qu'on ait pratiqué la version. Enfin, elles peuvent encore coïncider avec un accouchement précipité, dans lequel l'enfant tombe sur un corps dur. « Les fractures et les luxations autres que celles qu'on remarque à la tête ou au cou sont rarement le résultat d'une intention criminelle, et, dans le cas où elles le sont, on observe d'autres marques de sévices qui peuvent éclairer sur la véritable cause de la mort. Ainsi, lorsque ces marques n'existent pas, il est à présumer que les lésions osseuses ne sont que le produit de tentatives faites maladroitement pour aider la sortie de l'enfant.

» Il existe plusieurs exemples d'infanticide effectué par *luxation des vertèbres cervicales.* Ce genre de mort se reconnaît par un examen anatomique des vertèbres du cou et de leurs ligamens. Dans le cas dont il s'agit, la luxation est toujours déterminée par un déplacement des apophyses articulaires qui s'opère par un mouvement de torsion, et la tête reste inclinée du côté opposé à la luxation; la face est pâle, et, si l'on en croit un grand nombre d'observateurs, les signes d'une congestion sanguine cérébrale manquent absolument. D'ailleurs, on remarque sur le cou de l'enfant des empreintes digitales qui contribuent à caractériser le genre de mort qu'il a subi. Si à côté de ces signes se présentent ceux qui prouvent que l'enfant a complétement respiré après sa naissance, et qu'il résulte des déclarations de la mère que pendant l'accouchement aucune traction n'a été exercée sur lui, et qu'il n'a fait aucune chute lors de son expulsion, il sera difficile d'attribuer sa mort à une autre cause qu'à une manœuvre criminelle. » (Marc, *loco cit.*, p. 367.)

Les exemples d'infanticide *par suite de fractures du crâne* sont également très fréquens. Pour porter un jugement sain sur les causes de la fracture, ou des fractures, il faut savoir qu'elles peuvent être le fait du travail de l'accouchement; qu'en second lieu, beaucoup d'auteurs pensent qu'elles peuvent résulter d'un accouchement brusque et précipité, à la suite duquel la tête de l'enfant aurait porté sur un corps dur, et enfin qu'elles peuvent se rencontrer chez des enfans morts depuis plus ou moins de temps dans la matrice. Henke a écrit que « la sortie brusque de l'enfant, suivie de la chûte sur un corps dur, peut occasionner des fractures du crâne, des épanchemens sanguins dans le cerveau, des commotions cérébrales mortelles, etc. » (*Traité élémentaire de méd. légale*, art. INFANTICIDE; Berlin, 1811.) Chaussier a émis la même opinion.

« Pour bien distinguer les lésions de la tête qui résultent de l'expulsion brusque et de la chute du fœtus, de celles qui sont l'effet de manœuvres criminelles, il est important de s'enquérir de toutes les circonstances qui ont précédé et suivi la chute accidentelle, dans le cas très fréquent où elle serait présentée comme excuse et comme explication des lésions remarquées sur le fœtus. La comparaison des dimensions de la tête de ce dernier avec les dimensions pelviennes de la mère, la durée du travail, la position de la mère lors de la sortie de l'enfant, la hauteur de la chute, la nature du sol ou de l'objet sur lequel la tête a porté; enfin, l'état du cor-

don ombilical, forment autant de circonstances qu'il sera nécessaire d'apprécier avec beaucoup d'attention. » (Marc, *loco cit.*, p. 372.)

c. Blessures par instrumens tranchans et piquans. Les blessures par instrumens tranchans doivent toujours être réputées pour le fait du crime, lorsqu'il est bien constaté que l'enfant avait respiré ou vécu, au moment où elles ont été faites ; surtout si elles sont assez graves pour donner la mort.

Dans quelques cas, ce sont de simples incisions plus ou moins profondes, et dans d'autres, il y a décapitation et séparation des membres du tronc.

Cette mutilation s'opère le plus ordinairement, dans le but de détruire plus facilement le corps du délit. Le devoir du médecin expert, en pareille circonstance, est de rassembler toutes les pièces qu'il peut se procurer, de voir si elles s'adaptent ensemble, et par conséquent si elles appartiennent au même fœtus ; puis de constater si l'enfant a vécu, et si nulle autre cause que la mutilation n'a pu lui donner la mort. On a dit que les chairs se rétractaient lorsque la détroncation était opérée pendant la vie. Marc fait observer que ce phénomène, appartenant à la vie organique, établit, sinon que les blessures ont été commises pendant la vie, du moins peu après sa cessation.

Les blessures par instrumens piquans peuvent donner la mort au fœtus : l'acupuncture est le moyen généralement employé dans ce but : « Elle consiste dans l'introduction d'une aiguille, plus ou moins fine et longue, dans le cerveau, par les narines, les oreilles, les tempes, les fontanelles, les sutures, ou dans la moelle épinière ; par l'espace qui sépare les premières vertèbres cervicales, ou dans le cœur, par la région thoracique gauche, au-dessous du sein, ou dans les viscères abdominaux, par le rectum et le bassin. Quelque fine que soit l'aiguille qui a été enfoncée de dehors en dedans jusqu'à l'organe essentiel à la vie, il y aura toujours, au point extérieur de son insertion, une ecchymose, qu'il faudra suivre avec le scalpel et la sonde à travers les tissus, parce qu'elle indiquera la route de l'instrument vulnérant. Les recherches extérieures puis intérieures sur l'acupuncture sont surtout indiquées, lorsqu'à l'extérieur on ne reconnaît aucune autre cause de la mort, et alors elles devront se diriger particulièrement sur les lieux les plus cachés, et pour mieux reconnaître l'état de la peau, là où elle est couverte de cheveux, il sera nécessaire de la raser : si, malgré ces précautions, l'acupuncture, ayant échappé aux recherches extérieures, était découverte à des traces qu'elle aurait laissées dans l'intérieur, ainsi que cela pourrait avoir lieu, si, par exemple, l'instrument aigu avait été enfoncé par l'anus, ou le vagin, par le méat auditif, etc., il faudrait en suivre la route de dedans en dehors. » (Marc, *loco cit.*, p. 373.)

d. Asphyxie. Tous les genres d'asphyxie peuvent être mis en usage pour faire périr l'enfant nouveau-né ; mais il n'est pas facile de découvrir, dans tous les cas, la cause de la mort. Ainsi, par exemple, il n'y a aucun doute lorsqu'on trouve dans les narines et dans la bouche des matières susceptibles d'intercepter le passage de l'air. « Mais la cause de la mort est plus difficile à découvrir, si l'enfant sur lequel on n'a aucune espèce de renseignemens a été suffoqué sous des couvertures ou des matelas, par la compression de la trachée-artère, avec les doigts, avec un lacs, ou par l'application de l'épiglotte sur la glotte ; il faut alors examiner attentivement si l'enfant a vécu, si le frein de la langue n'est pas déchiré, si la langue n'a pas été repoussée, renversée sur l'épiglotte, s'il n'y a point de signes manifestes de congestion cérébrale, si les tégumens du col n'offrent point d'excoriation, de taches brunes. » (Orfila, *loco cit.*, p. 458.)

Bien que dans les cas où l'on trouve le corps d'un enfant renfermé dans un lieu étroit où l'air manque pour respirer, comme dans un coffre, ou dans un endroit très petit et clos, on ait toute raison de penser qu'il s'y est étouffé, si l'on peut acquérir la preuve qu'il avait respiré, on devra, néanmoins, être très réservé pour se prononcer, parce que l'enfant aura pu périr par une autre cause, et n'avoir été placé qu'après sa mort dans le lieu où il a été découvert.

Dans l'asphyxie par submersion, « si

la plupart des signes qui annoncent la submersion sont plus difficiles à constater chez l'enfant que chez l'adulte, ils échappent au médecin, parce que déjà ils se manifestent dans des organes excessivement petits, et deviennent par cela même peu évidens, et qu'ensuite la putréfaction gazeuse envahit les tissus du fœtus avec une rapidité extrême, pour peu qu'il ait été exposé à l'air. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de vérifier l'exactitude de la proposition que nous venons d'émettre. Il nous fut toujours impossible de reconnaître si l'enfant avait été jeté vivant dans l'eau. » (*Loc. cit.*, p. 455.)

Asphyxie causée par les gaz délétères. « Si comme cela est arrivé quelquefois, le nouveau-né avait été exposé à l'action du gaz acide sulfureux (soufre qui brûle), il faudrait examiner attentivement la couleur et l'odeur de la bouche et des voies aériennes, s'il y a ou non des traces d'inflammation, etc. Il a été remarqué par Hallé que le cœur des animaux empoisonnés par ce gaz est petit, contracté, dur et d'un rouge vif; toutefois, ce caractère n'est pas assez tranché pour qu'on puisse en tirer grand parti en médecine légale. » (Orfila, *loc. cit.*, p. 463.)

e. Détroncation. Cette mutilation, considérée par beaucoup de médecins légistes comme une cause d'infanticide par commission, peut aussi résulter de l'ignorance ou de l'inhabileté d'une personne qui aurait aidé la femme à se débarrasser.

f. Empoisonnement. Très rare. (*Voy.* Poisons.)

g. Combustion. Elle peut être mise en pratique dans deux cas différens. Dans le premier, la mère fait périr son enfant, et le fait brûler pour en détruire les vestiges; dans le second, une femme accouchée clandestinement d'un enfant mort cherche à anéantir son cadavre par la combustion, dans la crainte d'être poursuivie. Dans l'un et l'autre cas, si toutes les parties de l'enfant sont réduites en cendres, il n'y a pas de recherches possibles sur le corps du délit; mais si quelques portions ont échappé, et qu'on trouve seulement quelques os, on en conclura qu'un enfant a été brûlé; « mais, dit Marc, s'il n'y a eu que torréfaction, et si les tégumens présentent quelques phlyctènes, on devra en conclure que l'enfant était vivant lorsqu'il a été exposé à l'action du feu. » (*Loc. cit.*, p. 515.)

Deuxième partie. *Ordre de faits qui regardent la mère dans le crime d'infanticide.* Lorsque la justice porte ses soupçons sur une femme qu'elle a quelque raison de croire mère de l'enfant qui forme le corps du délit, voici les questions qu'on pourra demander au médecin de résoudre.

Première question : La femme est-elle accouchée depuis peu? Pour résoudre cette question, supposons tout d'abord que la femme fasse preuve de bonne volonté et se soumette à la visite que la loi ordonne au médecin de faire, celui-ci devra examiner d'abord l'état général de la femme, si ses traits sont altérés, si le pouls est plus fréquent et si la peau est plus chaude qu'à l'état normal, si les mamelles sont tuméfiées, si elles sont dures, douloureuses, un peu rouges et tendues, si cette tension s'étend jusque vers les aisselles, si les ganglions de ces régions sont engorgés et sensibles, si les mamelons sont saillans ou affaissés, et si enfin il est possible de faire sortir du lait de ces organes en exerçant de légères pressions à leur surface, ou par la succion. En second lieu, il portera son attention vers le ventre; il observera si la peau est flasque, plissée ou fendillée, et porte les traces caractéristiques qu'on observe ordinairement chez les femmes dont la paroi abdominale a subi une forte tension; puis il cherchera à apprécier si la ligne blanche ou les muscles droits présentent quelque éraillure, comme cela s'observe souvent chez les femmes qui ont fait un ou plusieurs enfans, et quelle est l'étendue en largeur de l'anneau ombilical; il palpera ensuite l'abdomen dans toutes ses régions, soit avec la main largement étendue, soit avec le bout des doigts, en augmentant graduellement la pression, afin de s'assurer si cette partie est sensible; la région hypogastrique attirera surtout son attention. Après avoir mis les parois abdominales dans le relâchement, il verra s'il peut sentir le fond de l'utérus, s'il forme au détroit supérieur du bassin un corps arrondi, plus volumineux qu'il ne l'est ordinairement dans l'état de vacuité, si les ovaires sont aussi

plus volumineux qu'à l'ordinaire, et s'il n'y a pas dans les fosses iliaques quelque engorgement ; et enfin, il s'assurera, en fixant la femme, et même en détournant son attention par des questions, si ses traits n'accusent pas quelque douleur qu'elle chercherait à dissimuler. Troisièmement, il procédera à l'examen des parties génitales de la femme, cherchera à apprécier si les grandes et les petites lèvres ont un volume anormal, et si elles sont dans un état de sensibilité, examinera si la commissure postérieure de la vulve, la fourchette et le périnée ne sont pas le siége de déchirures ou d'éraillures récentes, et, dans le cas où elles existeraient, s'il n'y a pas communication entre la vulve et le rectum ; si la muqueuse de la vulve et du vagin n'est pas tuméfiée, rouge ou violacée ; si le canal vaginal est dilaté et si ses rides sont effacées ; s'il s'écoule quelque fluide, si c'est du sang pur, s'il est mêlé de caillots. Il portera le doigt vers le col de l'utérus, appréciera si les lèvres sont volumineuses, si son orifice est dilaté et permet d'introduire un ou deux doigts dans sa cavité, s'il s'en écoule un liquide, et quelle est sa nature; puis il repoussera l'utérus en haut et cherchera à saisir son fond avec l'autre main appliquée sur l'hypogastre, et à lui faire subir des mouvemens de haut en bas lorsqu'il y sera parvenu. Enfin, il répétera la même manœuvre, la femme étant debout, et observera si les articulations du bassin sont douloureuses, si le coccyx est refoulé en arrière, et si la femme éprouve de la peine à s'asseoir.

Ces recherches une fois terminées, il procédera à l'examen des linges de corps et de couchage ; puis il vérifiera l'état des draps de lit, des matelas, et, en un mot, tout ce qui peut présenter des marques provenant d'un accouchement récemment arrivé.

Si l'expert rencontrait toutes les parties dans les diverses circonstances que nous venons de supposer, il pourrait prononcer hardiment que la femme est récemment accouchée ; car il n'y a qu'un accouchement récent, c'est-à-dire datant seulement de quelques jours, qui puisse donner lieu à la réunion des circonstances que nous venons de mentionner ; mais on n'est pas toujours appelé à constater l'existence antérieure d'un accouchement dans les quatre ou cinq premiers jours qui suivent son accomplissement, ce n'est quelquefois que plusieurs semaines après, aussi un grand nombre des signes précédens ont-ils disparu, et devient-il alors de la plus grande difficulté de se prononcer, parce que les parties génitales sont revenues à leur état normal, et qu'on n'a plus à sa disposition, pour se guider, que quelques signes qui, loin d'être pathognomoniques de l'accouchement, peuvent aussi bien appartenir à d'autres maladies des organes génitaux, ou bien exister sans que la femme soit récemment accouchée. Ainsi, une métrorrhagie peut provenir de toute autre cause, et le lait peut exister dans les mamelles depuis long-temps. Toutefois, si ces deux caractères existaient simultanément, il y aurait déjà de grandes présomptions en faveur de l'accouchement récent. (*V.* Parturition, etc.)

Deuxième question : L'époque de l'accouchement, s'il a lieu, coïncide-t-elle avec l'état du cadavre de l'enfant ? La solution de cette question se tire de la comparaison de l'état de l'enfant avec l'époque présumée de l'accouchement. Ainsi, si l'accouchement n'a eu lieu que depuis une semaine au plus, et que le fœtus commence à entrer en putréfaction, il y aura beaucoup de probabilité en faveur de la coïncidence. « Toutefois, on devra bien se garder de préciser l'époque de la naissance du fœtus, de manière à la faire coïncider rigoureusement avec le jour que les actes de la procédure ou la clameur publique indiquent comme étant celui de l'accouchement. » (Marc, *loc. cit.*, p. 377.) Cela serait en effet téméraire; car il est impossible de préciser à un ou deux jours près l'époque de la naissance.

Troisième question : L'enfant appartient-il à la femme qu'on accuse? S'il était prouvé que la femme a conduit sa grossesse jusqu'au terme ordinaire, et que l'enfant trouvé présentât tous les signes qui annoncent qu'il n'est pas arrivé à maturité, il serait facile de conclure que l'enfant n'appartient pas à la mère qu'on accuse.

Mais, quand bien même l'enfant qui forme le corps du délit présenterait tous

les signes de la maturité, et à supposer qu'on pût établir la coïncidence entre l'époque de la naissance de l'enfant et celle de l'accouchement, on ne pourrait pas encore affirmer que l'enfant appartient à la mère qu'on accuse. « Nous n'imaginons tout au plus qu'une seule circonstance qui puisse faire exception au principe que nous venons d'établir : ce serait celle où les extrémités libres des portions du cordon tenant au fœtus et à l'arrière-faix, appliquées l'une contre l'autre, prouveraient que ces deux portions ont formé un seul tout. » (Marc, *loc. cit.*, p. 377.)

Quatrième question : Une femme peut-elle accoucher sans le savoir? Oui, cela est possible ; il est prouvé par l'observation qu'une femme idiote, plongée dans un état d'ivresse, tombée en apoplexie ou en syncope, en proie au délire ou à l'action de poisons stupéfians, peut ignorer son accouchement. « La comtesse de Saint-Géran fut empoisonnée par un breuvage stupéfiant qui détermina un assoupissement profond pendant lequel elle accoucha d'un garçon. Étonnée à son réveil de se voir baignée dans son sang, de la diminution de volume du ventre, et de l'épuisement dans lequel elle était, elle demanda l'enfant qu'on lui avait soustrait. » (*Recueil des causes célèbres*, t. XXVI.)

INFLAMMATION. Il n'est aucun mot en médecine dont on fasse un plus fréquent usage que de celui d'*inflammation*, parce qu'il exprime un état pathologique qu'on retrouve, les uns disent fréquemment, les autres disent toujours, dans les autres maladies, soit comme cause déterminante, soit comme effet, soit enfin comme complication accidentelle.

La valeur grammaticale de ce mot, dont les synonymes sont *phlogose*, *phlegmasie*, fait déjà pressentir l'analogie qu'on a cru rencontrer entre les phénomènes morbides qu'il désigne et ceux qui se passent pendant la combustion. Pour se faire une idée exacte de ces phénomènes, il suffit de voir ce qui a lieu dans la peau, lorsque, sous l'influence de causes diverses, qui ne sont pas toujours appréciables, elle devient rouge, brûlante, tuméfiée et douloureuse, dans une étendue plus ou moins considérable : on dit alors que cette membrane est enflammée. Étudions l'inflammation 1° sous le rapport des phénomènes qui la caractérisent ; 2° des causes qui la produisent, de sa nature et de ses terminaisons ; 3° sous le point de vue des tissus qu'elle envahit ; 4° enfin dans son traitement.

1° *Phénomènes de l'inflammation.* « En analysant les phénomènes locaux de l'inflammation, on voit que le tissu qui en est le siége ne se gonfle et ne s'échauffe que parce que le sang y afflue, et que la sensibilité s'y exalte. Innervation et circulation plus actives, en d'autres termes, appel ou abord de fluide nerveux et de sang, plus considérable que dans l'état normal ; voilà donc les caractères fondamentaux de l'inflammation. C'est l'action organique d'un tissu augmentée dans ses deux phénomènes primordiaux. Mais comme il n'y a pas nécessairement maladie, par cela seul que l'irritabilité et le mouvement circulatoire sont accrus dans une partie, comme en deçà de certaines limites cet accroissement reste compatible avec la santé, comme enfin l'état morbide commence surtout avec le trouble d'une fonction, nous définirons l'inflammation : l'*augmentation de l'action organique d'un tissu, ou l'irritation avec appel plus considérable de sang que des autres fluides, portée au-delà des limites compatibles avec l'exercice libre de sa fonction.* » (Roche, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. X, p. 445.) Cet état est principalement caractérisé par la coloration en rouge qui annonce la présence du sang, par l'accroissement de température et le gonflement qui en sont les effets, et par l'augmentation de la sensibilité ; rougeur, douleur, chaleur et tumeur, tels sont donc les caractères généralement admis de l'inflammation.

La *rougeur* forme le caractère fondamental et le premier signal de l'inflammation. C'est elle, par conséquent, qui différencie l'irritation inflammatoire des irritations *nerveuse*, *sécrétoire*, *hémorrhagique*, etc. Si sa présence dans les tissus animaux privés de vie décèle une inflammation préexistante, son absence ne prouverait pas le contraire, parce qu'elle diminue et disparaît même quelquefois après la mort. Dans ce cas, pour admettre qu'il y ait eu inflammation, il faut que les autres symptômes aient été très évidens ou que les analogies avec d'autres faits non équi-

voques aient été très marqués. Toutefois, comme le fait très bien observer M. Gendrin, « on a exagéré la fréquence de cet effet cadavérique. Les troubles de la circulation capillaire dans les foyers où l'inflammation a atteint toute son intensité ne permettent pas au sang de les abandonner facilement. » (*Hist. anatom. des inflamm.*)

Les teintes de la rougeur inflammatoire varient depuis le rose léger jusqu'au pourpre foncé, et même au brun noirâtre. Les causes de ces variations sont : l'intensité de l'inflammation, son état récent ou ancien, la texture des tissus et la nature du stimulus qui l'a déterminée. Ainsi, plus l'inflammation est violente, plus la rougeur est vive; plus la première est chronique, plus la seconde est violette; enfin la rougeur est plus marquée dans les parties abondamment pourvues de vaisseaux sanguins que partout ailleurs, et la teinte bleuâtre ou pourpre, quelquefois une rougeur cuivrée se font remarquer dans les inflammations provoquées par des causes spécifiques. Quant aux limites de la rougeur, tantôt elle se fond dans les parties environnantes, tantôt elle cesse franchement. Elle peut être pointillée, striée, par plaques ou par arborisations.

La *douleur*, sans être un phénomène caractéristique de l'inflammation, puisqu'elle se rencontre dans beaucoup d'autres maladies, n'en est pas moins un de ses signes, parce qu'elle sert à la distinguer de la stase mécanique du sang, produite par un obstacle au cours de ce liquide. Elle ajoute donc, comme signe, à la valeur de la coloration en rouge des tissus, mais elle manque quelquefois, et alors c'est encore par les autres symptômes et par les faits analogues que l'on s'éclaire.

« La douleur éclate souvent dès le début de l'inflammation, quelquefois même elle devance la rougeur; elle est extrêmement variable dans son caractère et son intensité. Un fait remarquable sous ce rapport, c'est que des parties dont la sensibilité dans l'état naturel est peu prononcée, ou même nulle, deviennent le siége de la plus vive douleur quand elles s'enflamment. Elle peut être continue ou intermittente ; elle subit des rémissions et des exacerbations alternatives, quelquefois très marquées. Elle est, en général, gravative dans les parenchymes, pongitive dans les membranes séreuses, assez obscure dans les muqueuses, lancinante et pulsative dans le tissu cellulaire; d'autres fois elle n'est qu'un prurit incommode; c'est ce qu'on remarque dans certains cas à la peau. » (Littré, *Dict. de méd.*, ou *Répert. gén.*, t. XVI, p. 404.)

La *chaleur*. Quoi qu'aient pu dire quelques physiologistes qui ont nié son existence comme phénomène de l'inflammation, parce qu'ils n'ont pu la constater par des instrumens physiques, la plus légère observation n'en prouve pas moins qu'elle est intimement liée à cet état morbide. Elle est d'autant plus appréciable que les tissus enflammés sont plus riches en vaisseaux sanguins et qu'ils sont plus récemment malades; elle est ordinairement sèche ou humide, âcre ou mordicante; quelquefois elle est perçue par le malade et par le médecin; d'autres fois seulement par l'un des deux. La sensation de chaleur éprouvée par le malade augmente si la peau est sèche, et s'il n'y a pas d'évaporation à sa surface, d'où naît l'avantage d'entretenir son humidité.

La *tumeur*, ou mieux la tuméfaction inflammatoire, est extrêmement variable, suivant la nature du stimulus et la texture des organes. Évidemment due à l'abord du sang dans le tissu enflammé, elle peut cependant avoir d'autres causes, puisqu'elle se rencontre dans d'autres maladies que l'inflammation. Tantôt diffuse ou circonscrite, tantôt saillante ou superficielle, elle est, en général, d'autant plus prononcée, que les tissus sont plus accessibles à l'afflux des liquides. Pouvant acquérir un volume énorme dans les organes glanduleux, comme le testicule, la mamelle, elle est très peu marquée dans les tendons et les fibro-cartilages et nulle dans les os. Elle diffère de l'hypertrophie (*voy.* ce mot), en ce que ce dernier état est une lésion de la nutrition sans travail inflammatoire.

A ces quatre phénomènes de l'inflammation, depuis long-temps reconnus, les modernes en ajoutent un cinquième, qui consiste en une modification quelconque du travail nutritif, ou en quelque sécrétion extraordinaire dans le point malade. Le plus fréquent de ces produits acciden-

tellement formés dans ces cas, c'est la matière plastique connue sous le nom de *lymphe coagulable*, substance fibro-albumineuse, qui se dépose non seulement dans la trame celluleuse et à la surface de nos organes, mais qui se mêle encore aux fluides qu'elle rend de plus en plus concrescibles.

De tout ce que nous venons de dire, il résulte évidemment que la rougeur, surtout quand elle est jointe à la douleur, est le seul caractère pathognomonique de l'inflammation. « Mais, comme on ne peut pas constater ce signe pendant la vie dans les tissus cachés aux yeux de l'observateur, il deviendrait impossible de reconnaître un grand nombre d'inflammations, sans les ouvertures de cadavres et le rapprochement des symptômes qui ont eu lieu avec les désordres que l'on rencontre. On conclut, par analogie, de l'existence des symptômes observés à l'existence de l'inflammation intérieure. Ceux de ces symptômes qui sont communs à la plupart des inflammations aiguës sont : la chaleur générale, l'accélération du pouls, l'abattement des forces, et souvent des frissons ou des sueurs. Mais ces symptômes eux-mêmes ne se présentent pas dans toutes les phlegmasies; ils existent aussi quelquefois sans qu'il y ait inflammation; il faut alors chercher les caractères de cet état morbide dans l'observation des troubles fonctionnaires directs de l'organe malade, aidée de la connaissance des désordres matériels auxquels ils correspondent.» (Roche, *lieu cité*, p. 447.)

Sans admettre que toutes les maladies soient primitivement des inflammations, ce qui est évidemment une erreur, quoi qu'aient pu en dire de nos jours Prost, P.-J.-V. Broussais et Thomson, on ne peut cependant s'empêcher de reconnaître que l'inflammation joue un rôle important dans un très grand nombre d'affections locales ou générales, soit comme circonstance concomitante, soit comme symptôme, soit comme conséquence.

2° *Causes de l'inflammation.* Ces causes sont aussi nombreuses que variées; elles sont directes ou indirectes. Celles qui sont directes comprennent tous les modificateurs qui agissent immédiatement sur la partie qu'ils enflamment; on les divise en mécaniques et en chimiques : les premières sont toutes les violences exercées sur les tissus et dont l'effet n'a pas abouti à la désorganisation, comme la compression, le frottement, la contusion, la division, la présence de corps étrangers dans l'intérieur de l'organisme; aux secondes se rapportent tous les modificateurs qui, sans aucune trace d'action mécanique, excitent, par leur simple application, les phénomènes immédiats du travail inflammatoire, comme le calorique, les acides et les alcalis concentrés, les oxydes et les sels métalliques, les vapeurs et les liquides âcres, enfin, les substances connues sous le nom de rubéfians. Les causes indirectes sont celles qui déterminent des inflammations dans un lieu plus ou moins éloigné de celui sur lequel elles agissent. Telles sont soit les méningites et les encéphalites qui surviennent à la suite de l'insolation, soit les phlegmasies thoraciques ou abdominales, que provoque l'exposition de la peau à des vicissitudes atmosphériques.

Directes ou indirectes, ces causes agissent d'autant plus vite et d'autant plus énergiquement que l'individu est plus prédisposé. Cette prédisposition, il la trouve dans un tempérament sanguin, l'âge adulte, des alimens trop nourrissans, l'usage de boissons alcooliques. Ces deux dernières causes, comme on le pressent, agissent en modifiant le sang, auquel elles communiquent des qualités qui le rendent plus excitant pour les organes. Leur action va même jusqu'à rendre ce liquide tellement irritant, qu'il se suffit à lui-même pour déterminer de vives inflammations. On doit aussi placer au rang des causes prédisposantes la pratique de quelques métiers qui exposent certains organes à une excitation vive et continue, l'exercice trop fréquent d'organes très irritables, comme le cerveau.

Les différentes causes que nous venons d'énumérer, qu'elles soient extérieures ou internes, directes ou sympathiques, prédisposantes ou occasionnelles, « arrêtent et épuisent leur action relative à l'inflammation, sur les points où celle-ci se manifeste, avec ses caractères propres, dont elle ne dissimule aucun. Elle est dite, dans ce cas, simple ou franche. Il est un der-

nier ordre de causes dont l'action n'est point ainsi bornée aux phénomènes inflammatoires qu'elles font naître, et qui, en même temps qu'elles s'appliquent aux organes, introduisent dans l'économie un principe délétère spécial, lequel communique, non seulement à l'inflammation des traits distinctifs, mais engendre encore une série d'accidens généraux, qui constituent autant d'applications variables, et imposent le plus souvent aux phénomènes inflammatoires une marche et des terminaisons toutes particulières. Les inflammations qui reconnaissent ces causes ont été appelées spécifiques. Ce sont toutes les phlegmasies virulentes, comme la vaccine, la variole, la pustule maligne, les éruptions syphilitiques, etc. » (Littré, *Dict. cité*, p. 419.) On peut même ajouter le croup, la grippe et certaines entérites épidémiques.

Si maintenant, sans nous occuper de l'essence même de l'inflammation, ce qui serait tout-à-fait étranger au cadre et à l'esprit de ce dictionnaire, nous nous bornons à l'appréciation des modifications bien évidentes qu'ont subies les parties malades, nous trouvons, avec l'auteur que nous venons de citer, 1° que la rougeur s'explique non seulement par la plénitude des capillaires propres au lieu enflammé, mais encore par la formation de capillaires nouveaux; 2° que la tumeur trouve sa raison dans les deux faits que nous venons de noter, auxquels se joint l'infiltration des aréoles, des tissus par les produits des sécrétions accidentelles, et qu'aident peut-être l'expansibilité active et la raréfaction par la chaleur; 3° que la chaleur rentre dans la loi physiologique qui rattache ce phénomène à l'innervation et au mouvement du sang; 4° que la douleur peut, à la rigueur, s'expliquer par la distension et l'excitation des nerfs, par l'afflux du sang; 5° que « tout ce que les expériences microscopiques découvrent, relativement au dégorgement critique des capillaires, explique suffisamment et le trouble des sécrétions normales, et le mécanisme des sécrétions accidentelles. »

L'inflammation, livrée à elle-même, se termine de diverses manières. Tantôt le sang que le stimulus avait appelé et accumulé dans la partie, et qui s'était échappé des vaisseaux capillaires, ou qui en avait pénétré de nouveaux, est enlevé progressivement par l'absorption; c'est ce qu'on nomme *résolution*. Tantôt cette disparition est brusquée par un événement quelconque, et s'effectue sans laisser de traces: c'est ce qu'on appelle *délitescence*. D'autres fois, ce sang infiltré, ne pouvant être absorbé, change peu à peu de nature, subit une élaboration particulière, en vertu de laquelle sa partie colorante est enlevée en même temps qu'une sécrétion morbide s'établit dans la partie, et du mélange de ces deux liquides en naît un autre ordinairement blanc, laiteux, inodore, que l'on nomme *pus*: c'est la *suppuration*. Très souvent, la surface enflammée s'érode dans quelques points; la perte de substance qui résulte de cette érosion et de laquelle s'échappe du pus constitue *l'ulcération*. Si l'inflammation est portée à un tel degré d'intensité que la mort de la partie en soit la suite directe, elle se termine alors par la *gangrène*. Si au contraire le sang cesse peu à peu d'aborder dans le tissu enflammé, la chaleur diminue, les fluides blancs s'y amassent, et leur stagnation, entretenant la tuméfaction, forme la terminaison par *induration*. Enfin, l'inflammation est à l'état *chronique* toutes les fois que les symptômes sympathiques disparaissent, et que les signes locaux s'amendent, sans pourtant cesser.

3° *De l'inflammation, suivant les tissus qu'elle envahit.* Nous l'avons déjà dit, l'inflammation est loin d'être la même dans les différens organes; chacun d'eux lui imprime, suivant sa texture, sa vitalité, les fonctions qui lui sont départies, des modifications dont la connaissance est du plus haut intérêt dans la pratique, soit pour le diagnostic, soit pour le traitement des maladies. Aussi allons-nous les passer successivement en revue, en commençant par la peau, dont l'inflammation a toujours été prise pour le type de cet état morbide, parce que ces caractères y sont et très évidens et en général très prononcés.

Dans la *peau*, l'inflammation est d'un rouge vif, disposée par plaques uniques ou multiples, d'une étendue variable, arrondies ou irrégulières. La tuméfaction

y est considérable, pour peu que la phlegmasie soit intense. La chaleur, presque toujours sensible au toucher, est ordinairement très vivement perçue par le malade. La douleur offre un caractère particulier qui la fait assimiler à une cuisson, à une brûlure. Mais, outre ces phénomènes généraux, l'inflammation de la peau en présente souvent de particuliers. Un des plus communs est une sécrétion plus ou moins abondante qui, dans le vésicatoire et l'érysipèle, se rassemble en phlyctènes ou en ampoules; dans la gale, le zona se réunit en vésicules; dans la variole, la vaccine s'élève en pustules; enfin, dans les dartres et la teigne, suinte à la surface cutanée et s'y concrète en écailles ou en croûtes. Un autre caractère qui est aussi très commun à ces phlegmasies, c'est de se transmettre par le contact, et d'avoir une marche et une durée toujours identiques.

En examinant la peau qui a été le siége d'une inflammation, on trouve le réseau capillaire injecté, rouge, le derme gorgé de sang, ou infiltré de pus, mais toujours facile à déchirer. Ces inflammations sont rarement graves; elles ne le deviennent en général que quand l'irritation se communique sympathiquement à quelques organes importans, comme la muqueuse pulmonaire ou la muqueuse gastro-intestinale, avec lesquelles la peau est intimement unie; mais d'une telle manière, que c'est sous l'influence de l'augmentation de son action que la première s'enflamme, et la seconde par l'effet de sa diminution d'action. Exemples: les phlegmasies gastro-intestinales sont excessivement fréquentes en été et dans les lieux très chauds; les inflammations des voies aériennes surviennent particulièrement en hiver, et dans les lieux très froids.

Dans le *tissu cellulaire*, l'inflammation revêt aussi, d'une manière bien tranchée, les principaux caractères qui lui ont été assignés. La douleur et la chaleur s'y confondent, et se transforment en un sentiment de brûlure, qui devient pulsatif, dès que du pus, par lequel cette phlegmasie se termine ordinairement, se forme et se réunit en foyer. La tumeur et la chaleur y sont toujours très prononcées. Quand elle est violente, elle réagit sur les principaux organes, et, de même que toutes les inflammations qui occupent les gros faisceaux de vaisseaux capillaires sanguins, elle donne de la largeur et de la plénitude au pouls. (*V.* le mot PHLEGMON.)

Dans le *système muqueux*, l'inflammation se montre plus fréquemment que nulle autre part et s'y trouve aussi nettement dessinée que dans les tissus cutané et cellulaire. La rougeur, qui varie du rouge vif au brun, tantôt occupe de grandes surfaces et uniformément, tantôt est disposée par plaques et irrégulièrement, ou par lignes, par zônes, par points. La tuméfaction, sans être aussi forte que dans les tissus précédens, est cependant assez prononcée; exemple: l'occlusion des fosses nasales dans le coryza. La douleur, toujours plus vive aux extrémités des membranes qui forment ce système, comme aux yeux, à la bouche, au rectum, au gland, au vagin, que dans les points intermédiaires, manque cependant quelquefois, et, dans tous les cas, elle n'acquiert jamais l'intensité de celle des systèmes cellulaire, séreux, fibreux et même osseux. La chaleur, très vive dans la période aiguë, quelquefois cependant ne se développe pas ou s'éteint à mesure que l'état chronique se prononce.

« A ces quatre phénomènes il s'en joint ordinairement d'autres plus particuliers aux membranes muqueuses. Ce sont les suivans: la surface enflammée commence d'abord par se dessécher, et si des liquides doux peuvent y être déposés, ils sont absorbés avec la plus grande promptitude. Au bout d'un temps plus ou moins long, suivant l'intensité de la phlegmasie et l'idiosyncrasie des individus, les follicules muqueux sécrètent un mucus inodore, limpide, séreux, salé, quelquefois âcre, et toutes les glandes dont les conduits excréteurs viennent s'ouvrir sur les points enflammés versent en plus ou moins grande quantité et mêlent à ce mucus les produits de leur sécrétion. Peu à peu la consistance du mucus augmente; il devient opaque, blanc, laiteux, doux, sucré, etc. Dans l'inflammation aiguë, il arrive quelquefois que ce liquide se concrète, s'étend en nappe sur la membrane, prend le plus ordinairement une appa-

rence membraneuse, et finit même par s'organiser. » (Roche, *Dict. cité*, p. 455.)

Remarquons encore que nulles autres inflammations ne développent un plus grand nombre de sympathies que celles des membranes muqueuses, comme l'a si bien prouvé Broussais, dans son *Traité des phlegmasies chroniques;* ensuite que, si l'inflammation a son siége près du point où aboutit le canal excréteur d'une glande, l'irritation est aussitôt transmise à celle-ci, sa sécrétion augmente et se répand abondamment sur la surface affectée; la glande finit même souvent par s'enflammer. Il en est de même pour les ganglions lymphatiques qui s'irritent, augmentent insensiblement de volume, puis se ramollissent et deviennent autant de petits abcès. Enfin, examinées après la mort, les membranes muqueuses qui ont été enflammées, non seulement se présentent rouges à divers degrés, mais ont encore leur tissu rugueux, épaissi, leurs follicules développés, et leurs villosités gonflées. (*V.* le mot Entérite de ce *Dictionnaire*.)

Dans les *membranes séreuses*, l'inflammation développe une sensibilité qui n'existe pas dans l'état sain. La douleur y est brûlante, pongitive et s'augmente par le moindre mouvement; la chaleur n'est pas toujours très vive, mais la rougeur est plus marquée que ne le ferait supposer le petit nombre de vaisseaux sanguins qui pénètrent ces membranes. Quant à leur tuméfaction, elle dépend ordinairement de la présence des fausses membranes qui viennent alors se former à leur surface. Au début de l'inflammation, l'exhalation propre aux séreuses est quelquefois suspendue, mais bien plus souvent elle est augmentée, et les fluides qu'elle fournit varient en quantité et en qualité suivant l'intensité de l'inflammation et l'époque de la maladie à laquelle survient la mort. (*V.* le mot Hydropisie.)

Les caractères anatomiques de l'inflammation des séreuses sont presque exactement les mêmes quelque part qu'on les examine : toujours une rougeur ponctuée, la perte de leur transparence, un blanc mat entre les points rouges; quelquefois un aspect granuleux, des ecchymoses, un état gangréneux et presque constamment un épanchement séreux. Toutes offrent la même tendance à la formation de fausses membranes, d'adhérences, de granulations miliaires, et de points ossifiés.

Dans le *système lymphatique* enflammé, la douleur est en général assez vive, témoin les tumeurs axillaires et inguinales. La rougeur, la tumeur et la chaleur s'y développent également avec intensité, ainsi que la réaction sympathique des autres organes, « et cependant, malgré la violence des symptômes, il est de remarque que l'endurcissement des ganglions succède presque aussi souvent à leur inflammation que la résolution et la suppuration, tant est grande l'influence qu'exerce l'organisation particulière de chaque tissu sur les résultats d'un même mode d'irritation. Ainsi, à égale intensité, dix inflammations du tissu cellulaire se terminent par des abcès, tandis que, sur le même nombre de phlegmasies du système lymphatique, une moitié suppure et se résout, l'autre moitié passe à l'état de squirrhe. » (Roche, *Dict. cité*, p. 459.) Voyez le mot Scrofule dans lequel cette opinion sur le caractère inflammatoire des engorgemens lymphatiques sera opposée à celle des auteurs qui regardent ces engorgemens comme un état asthénique.

Dans le *système vasculaire sanguin*, l'inflammation doit nécessairement différer beaucoup suivant qu'elle affecte les artères ou les veines. Dans les premières, elle occasionne très souvent la mortification, la gangrène de la partie à laquelle l'artère enflammée se distribue. (*V.* Artérite.) Dans les secondes, elle s'accompagne presque toujours de suppuration, et le pus, fourni par les parois des veines enflammées, est transporté par le torrent de la circulation sur les principaux organes, et donne lieu à des accidens fort graves. (*V.* Phlébite.) Une observation fort remarquable et très importante qu'a faite le premier l'auteur que nous venons de citer, « c'est que l'inflammation se propage dans les vaisseaux sanguins en suivant le cours du sang; elle s'éloigne par conséquent du cœur dans l'artérite à mesure qu'elle s'étend et fait des progrès; elle s'en approche au contraire dans la phlébite. »

Dans le *système nerveux*, principalement dans le cerveau et la moelle épinière,

l'inflammation se termine très rapidement par le ramollissement et la désorganisation ; aussi la mort en est-elle promptement le résultat ; elle se termine quelquefois cependant par suppuration, par induration ou par le passage à l'état chronique. Cette inflammation a cela de particulier, qu'elle ralentit les contractions du cœur ainsi que la chaleur, au lieu de les augmenter ; qu'elle n'exerce aucune influence sur la vessie et les intestins, excepté sur les sphincters, et une bien faible sur les poumons et l'estomac ; tandis qu'elle paraît en exercer une bien directe sur le foie. (*V.* le mot ICTÈRE.) Quant à l'inflammation du système nerveux de la vie végétative ou de nutrition, elle est absolument inconnue.

Dans le *système glandulaire*, l'inflammation, non seulement n'a pas des caractères aussi tranchés que dans les tissus précédens, mais encore elle y présente à peine quelques particularités. En général la douleur y est sourde et obtuse, mais les fluides sécrétés, tantôt augmentés, tantôt diminués, sont toujours plus ou moins altérés dans leur composition. Quant à l'influence sympathique de cette inflammation sur les autres organes, elle est peu active ; c'est elle au contraire qui reçoit d'eux les principaux motifs de sa naissance et de son exaspération, comme nous l'avons dit en parlant du système des membranes muqueuses.

Dans le *tissu fibreux*, l'inflammation se montre le plus souvent sous forme chronique. La rougeur et le gonflement y sont presque nuls, mais la chaleur, et surtout la douleur, y sont très vives. Si cette phlegmasie a un trait caractéristique, c'est de se porter rapidement d'un point quelconque du système qu'elle affecte à un autre point du même système, de marcher avec une extrême lenteur, et de se terminer souvent par des dépôts de gélatine ou d'albumine, et des concrétions calcaires. Quant à l'inflammation de la *fibre musculaire* proprement dite, elle est assez rare ; le sang et le pus qu'on a souvent trouvés dans quelques muscles pouvaient bien provenir, le premier d'une infiltration cadavérique, le second d'une phlegmasie du tissu cellulaire interposé entre leurs fibres. (*V.* le mot RHUMATISME.)

Enfin, dans le *système synovial*, l'inflammation se manifeste aussi quelquefois; alors il s'échauffe, rougit, devient douloureux et se tuméfie ; la douleur y est même ordinairement assez vive et s'aggrave par le plus léger mouvement. Elle se termine ordinairement par la formation de brides, d'adhérences, par des ulcérations, du pus ou des épanchemens de fluides de diverse nature. L'inflammation des *fibro-cartilages* est fort obscure ; cependant, dans les recherches nécroscopiques, on les trouve ulcérés et même en partie détruits au milieu des autres tissus articulaires restés sains. Quant aux *os* et aux *cartilages*, l'inflammation s'y ressent nécessairement de leur faible vitalité ; mais les phénomènes qui se passent à leurs extrémités, quand les uns et les autres sont rompus, ne laissent aucun doute sur son existence. N'est-ce pas d'ailleurs par un véritable travail inflammatoire des extrémités articulaires que commencent la plupart des tumeurs blanches? (*V.* ce mot.)

4° *Traitement de l'inflammation.* Ce que nous avons dit des différentes phases de l'inflammation et des modifications que la nature particulière de chaque système organique et de chaque tissu lui imprime doit faire prévoir qu'un traitement uniforme ne peut pas être appliqué à cet état morbide. En réduisant cependant à un type à peu près unique ses traits caractéristiques, on reconnaît que les moyens thérapeutiques qui lui sont appropriés doivent avoir pour but, à notre avis : 1° de modérer l'afflux du sang vers le foyer inflammatoire : on peut appeler ces moyens *anti-phlogistiques locaux;* 2° de dépouiller l'économie des matériaux qui sont les élémens physiques de l'inflammation : ce sont alors les *anti-phlogistiques généraux;* 3° de combattre l'inflammation par des moyens empiriques, qu'on peut appeler *anti-phlogistiques spéciaux ;* 4° enfin, de faciliter la disparition des produits accidentellement sécrétés en favorisant leur absorption.

Le premier de tous les anti-phlogistiques que nous nommons locaux consiste nécessairement à soustraire la partie malade au stimulus qui a provoqué l'afflux du sang; viennent ensuite les moyens qui ont pour but de hâter la résolution

de l'engorgement inflammatoire et qui sont directs ou indirects : directs, quand ils s'appliquent sur le lieu même, comme les sangsues, les scarifications, les frictions, les fomentations émollientes, narcotiques, astringentes, etc.; indirects, quand ils appellent l'inflammation sur des parties moins importantes que celles qu'elle occupe, comme les sangsues en petit nombre, les sinapismes, les vésicatoires, la pommade ammoniacale ou toute autre, l'eau bouillante, les ventouses, les frictions, le cautère, le séton, le moxa, le feu, enfin les purgatifs et les vomitifs. C'est ce qu'on nomme la révulsion.

Les anti-phlogistiques généraux sont : la saignée, la diète et le régime débilitant. La saignée agit nécessairement, d'abord en dépouillant l'économie d'une partie des causes matérielles de l'inflammation, ensuite en diminuant la douleur et ses phénomènes consécutifs, que la réplétion des vaisseaux sanguins accroît sans aucun doute, si elle ne l'occasionne pas dès le début. Quant aux deux autres moyens, il est aisé de concevoir que « le sang lui-même, lorsque la réaction est tant soit peu vive, éprouve des modifications notables dans ses qualités, et devenant plus excitant à mesure que sa plasticité s'accroît, a besoin en quelque sorte d'être tempéré; d'où l'usage des boissons dites délayantes, qui étendent ses molécules et augmentent la proportion de sa sérosité aux dépens de sa fibrine, c'est-à-dire de son élément stimulant; d'où aussi l'indication de la diète plus ou moins sévère, etc. » (Littré, *Dict. cité*, p. 427.)

Les anti-phlogistiques spéciaux sont ceux dont l'expérience seule a démontré l'efficacité en dehors de toute théorie, comme le mercure, l'iode, le soufre, le quinquina. On doit encore mettre sur le même rang l'opium, dont l'action sédative sur le cerveau est trop évidente pour être contestée, la digitale qui agit de la même manière sur le cœur, et la térébenthine sur les voies urinaires. Quant aux moyens de favoriser la disparition des produits des sécrétions accidentelles, leur emploi est basé sur la nécessité de ranimer l'action des vaisseaux capillaires; aussi sont-ils le plus ordinairement choisis dans les médications excitantes.

Tels sont les moyens généraux qui forment l'ensemble des ressources thérapeutiques appropriées à l'inflammation. Tantôt quelques-uns suffisent seuls, comme dans les cas simples, où la nature fait souvent elle-même tous les frais de la guérison; tantôt au contraire, ce qui forme la plus grande partie des cas pour lesquels les secours de l'art sont invoqués, leur action a besoin d'être combinée soit simultanément, soit successivement, suivant une foule de circonstances qu'il est impossible de préciser en thèse générale, mais qui seront indiquées ou l'ont déjà été, à l'occasion de chaque espèce de phlegmasie.

Enfin, une expression qui a été fort usitée dans ces derniers temps, et dont les praticiens se servent encore, est celle de *sub inflammation*. Broussais appelait de ce nom : 1° les irritations des tissus extérieurs où prédomine la partie albumineuse du sang, où la chaleur est peu vive et la rougeur nulle; 2° l'exaltation de l'irritabilité des ganglions tuméfiés, endurcis ou ramollis; 3° la tuméfaction d'apparence analogue à celle des ganglions, qui survient dans les tissus où, dans l'état sain, on n'aperçoit pas de ganglions lymphatiques; en un mot, les scrofules, les dartres, la lèpre des Grecs, les tubercules.

Aujourd'hui que le champ des maladies inflammatoires, un instant aggrandi, a été réduit à ses véritables limites, le mot de sub-inflammation tendrait infailliblement à créer dans la tête des élèves et des praticiens une entité à laquelle on finirait par attribuer, sans examen, toute altération de texture autre que la suppuration et l'induration rouge. Aussi, comme le dit avec raison l'un des auteurs du *Diction. abrégé des sciences médicales* (t. XIV, p. 464), « les mots irritation et inflammation suffisent pour désigner, le premier génériquement le surcroît d'action vasculaire et nerveuse, et le second spécialement l'irritation avec afflux permanent du sang vers un tissu et toutes ses conséquences. »

INFLAMMATOIRE (fièvre). Tous les auteurs qui ont écrit sur la fièvre inflammatoire lui ont donné des dénominations très différentes. Galien, en la nommant *synoque non putride* ou *critique*, la dis-

tingue d'une autre qu'il appelle *synoque* ou *continue putride*, et qui, dans le début surtout, présente presque les mêmes symptômes. Hoffmann la désigne sous le nom de *synoque* ou *continue simple*, et *aigüe sanguine*. Stoll et Boerhaave la nomment *fièvre inflammatoire;* Cullen et Sauvages, *synoque* ou *continue simple;* Selle, *continente inflammatoire;* Rivière, *synoque simple;* enfin Pinel la décrit sous le nom de *fièvre angioténique*. On définit assez généralement la fièvre inflammatoire : « Une pyrexie continue, sans rémission, caractérisée par une invasion subite, accompagnée de frissons, d'une chaleur douce, halitueuse, répandue également sur toute la surface du corps; par la rougeur et un gonflement douloureux de la face; par la rougeur des yeux et la tension des paupières; par la force, la densité, la fréquence et l'élévation des battemens artériels; et qui se termine au premier septenaire, quelquefois en onze jours, rarement au deuxième septénaire, par une hémorrhagie nasale ou des sueurs abondantes. » (Fournier et Vaidy, *Dict. des sciences médic.*)

Mais la fièvre inflammatoire est-elle une affection essentielle ou un état purement symptomatique, ou bien, en d'autres termes, en quoi consiste la fièvre inflammatoire?

Nature intime de la fièvre inflammatoire. Les phénomènes morbides qui constituent ce que nous venons de donner comme la fièvre inflammatoire s'expliquent aujourd'hui de trois manières : les uns les considèrent comme une irritation du système sanguin; d'autres pensent qu'ils ne sont que l'expression de l'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale; quelques auteurs enfin voudraient ne faire reconnaître dans ces phénomènes que le résultat d'une exaltation générale du système nerveux.

C'est à Pinel que revient une bonne partie de la première opinion; car, en fixant l'attention sur le caractère le plus saillant de cette fièvre, la plénitude et la tension des vaisseaux sanguins, il sembla n'être arrêté que par la crainte de restreindre trop son siége. Les auteurs qui, après Pinel, s'efforcèrent le plus de déterminer le véritable rôle que joue le système sanguin dans l'affection qui nous occupe, sont : Prost, qui la définit « un trouble de la circulation artérielle causé par l'excitation directe ou sympathique du système à sang rouge » (*La médecine éclairée par l'ouverture des corps*); Boisseau, qui s'exprime ainsi à son égard : « Toujours est-il que la fièvre inflammatoire n'est qu'une inflammation plus ou moins étendue d'une ou de plusieurs parties quelconques, toujours vivement ressentie par le cœur » (*Diction. abrégé des scienc. médic.*, t. XIV, p. 569); enfin M. Bouillaud, pour qui cette affection n'est « qu'une *angio-cardite* plus ou moins intense. » (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. VIII, p. 86.)

Broussais fut à peu près le seul auteur de notre époque qui s'obstina à ne voir, dans la fièvre inflammatoire, qu'une phlegmasie de la muqueuse gastro-intestinale. Mais cette opinion voit de jour en jour diminuer le nombre de ses partisans, car, comme le remarque avec raison Boisseau, il est aisé de démontrer « que la fièvre inflammatoire n'est pas toujours une gastro-entérite, parce que, dans toutes les maladies qui portent le nom de cette fièvre, il n'y a pas la soif, la rougeur des bords et de la pointe de la langue, la sensibilité et la douleur épigastriques, qui sont les signes non équivoques de la gastro-entérite, parce que l'anorexie n'est pas constante, et, qu'eût-elle toujours lieu, elle ne prouve rien isolément, car elle n'est pas un signe irrécusable de gastrite; parce qu'enfin, lors même qu'il y a rougeur des bords et de la pointe de la langue, dégoût pour les alimens et soif, en un mot gastrite non équivoque, il reste encore à décider si cette irritation est primitive ou secondaire, simple ou compliquée. » (*Dict. cité*, p. 568.)

Enfin, Georget (*Physiolog. du syst. nerveux*, 1821), Dugès (*Essai sur la nature de la fièv. et de l'inflam.*, 1823) et Rolando (*Induct. physiol. pathol.*, trad. de l'italien, par Jourdan et Boisseau, 1822) soutinrent les premiers, parmi les médecins de notre époque, que le cerveau, ou le système nerveux, est le siége ou le point de départ de l'état fébrile en général, mais particulièrement de celui qui nous occupe. Cette opinion, soutenue et amen-

dée, dans ces termes, par MM. Rayer et Coutanceau : « Le groupe de symptômes appelés fièvres inflammatoires est une réunion toute artificielle du premier degré des affections cérébrales, de quelques symptômes des irritations gastriques et pulmonaires » (*Diction. de médec.*, art. FIÈVRE) ; cette opinion, disons-nous, a le grand inconvénient de ne pas être dans un accord parfait avec ce que démontre l'observation journalière qui nous prouve que les désordres qui sont les signes caractéristiques des affections cérébrales ou nerveuses manquent dans la définition que nous avons donnée de la fièvre inflammatoire ; aussi compte-t-elle aujourd'hui peu de partisans.

La première de ces trois opinions est, sans contredit, celle qui s'accorde le mieux avec l'analyse des faits et la nature des moyens thérapeutiques que l'expérience journalière oppose à la maladie.

Symptomatologie. « Cette maladie attaque le plus souvent des individus sains et robustes. Son invasion est subite, accompagnée d'un frisson ordinairement violent, mais d'une durée moyenne et quelquefois très léger. Ensuite il survient une chaleur vive, halitueuse, qui paraît considérable au premier contact, mais qui diminue lorsque la main qui explore a été appliquée quelques instans. Le pouls est fréquent, vibrant, plein, dur; quelquefois cependant, chez des sujets très pléthoriques, le pouls est mou, oppressé. On observe des battemens très développés aux artères carotides et temporales; les veines sont distendues, il se manifeste des hémorrhagies nasales, utérines, intestinales... Tout le corps acquiert une espèce de gonflement et sa surface devient rouge. Cet état est très manifeste à la face ; il y a céphalalgie gravative, somnolence accompagnée de rêves et quelquefois de délire plus ou moins intense, persistant, fixe ou vague. Les yeux sont injectés, brillans et fuient la lumière. Les sens du goût et de l'odorat sont émoussés, la langue est rouge ou blanchâtre et ordinairement humide.

« La soif est vive ; le malade recherche les boissons acides. L'anorexie se joint à ces symptômes, ainsi que l'aversion pour les substances animales. La respiration est fréquente et chaude, quelquefois anhéleuse. L'urine est peu abondante et rouge ; les selles rares et difficiles ; il y a des lassitudes spontanées, de l'engourdissement, des douleurs continues aux membres. Quoique dans cette fièvre il n'y ait point de rémissions, cependant on observe une légère exacerbation dans les symptômes vers le soir et pendant la nuit. Cette fièvre, considérée dans toute sa durée, présente des traits particuliers de ressemblance avec un accès de fièvre intermittente. D'abord la fièvre inflammatoire semble, pour ainsi dire, ne se composer que d'un seul accès, puisqu'elle n'a pas de redoublement; du moins ce phénomène, s'il existe, n'est pas distinct. En second lieu, comme l'accès de la fièvre intermittente, elle débute par un frisson suivi de chaleur, qui se termine ordinairement par une sueur abondante. » (Fournier et Vaidy, *Dict. cité.*)

Si à l'énumération de ces symptômes nous ajoutons : 1° que la fièvre inflammatoire, bien que se manifestant dans tous les climats, dans toutes les saisons et dans toutes les localités, est cependant plus commune au nord qu'au midi, dans le printemps qu'en automne, dans les pays montueux et ventilés que dans les lieux bas et ombragés; 2° que la nourriture animale, les boissons spiritueuses, la suppression d'une évacuation sanguine ou autre, y disposent les sujets pléthoriques, nous reconnaissons que toutes ces causes sont stimulantes, puisqu'elles ont pour résultat d'accélérer le mouvement circulatoire, et nous avons de nouvelles preuves de sa nature tout inflammatoire.

Traitement. D'après ce que nous venons de dire sur la nature intime, les symptômes et les causes habituelles de la fièvre qui nous occupe, il est aisé de juger que la véritable indication à remplir est de diminuer l'énergie vitale de tout l'organisme et particulièrement de l'appareil sanguin. La saignée est le premier et le plus efficace des moyens à employer à cet effet; il convient surtout d'y avoir recours aux époques les plus rapprochées de l'invasion de la maladie, et de proportionner la quantité de sang à tirer à la violence des symptômes, à l'âge, à la constitution du sujet. Les jeunes

gens, les individus pléthoriques, les femmes, les personnes qui ont été rarement malades et dont la santé est exubérante, supportent des pertes de sang considérables. Dans tous les cas, il vaut souvent mieux réitérer la saignée que de tirer une grande quantité de sang à la fois.

L'intensité de la soif qu'éprouvent les malades indique la nécessité d'administrer des boissons rafraîchissantes, telles que la limonade, l'orangeade, l'eau de groseilles, toutes les boissons composées avec les acides végétaux, la décoction d'orge ou de chiendent, et même l'eau froide. Comme l'appétit est ordinairement nul, il est évident que les alimens solides doivent être interdits. « Un air frais et fréquemment renouvelé contribue beaucoup à modérer la chaleur fébrile, mais l'air trop froid serait nuisible en ce qu'il s'opposerait à la transpiration si favorable dans cette maladie, et qu'il peut d'ailleurs occasionner le catarrhe pulmonaire, surtout chez les sujets prédisposés à cette affection... Lorsque la crise paraît devoir se faire par les sueurs, il convient d'aider la nature en administrant avec discernement quelques remèdes diaphorétiques. » Fournier et Vaidy, *Dict. cité.*)

« Il n'est pas rare de voir aux phénomènes de vive irritation, de réaction énergique qui caractérisent la fièvre inflammatoire, succéder un grand abattement; le pouls devient sinon faible, au moins embarrassé, opprimé, etc.; c'est la fièvre adynamique fausse, dans laquelle la saignée relève le pouls, rend la connaissance, diminue l'abattement, rétablit les forces, de l'aveu de tous les observateurs. La fièvre inflammatoire épidémique doit être traitée d'après les mêmes principes; il n'est rien de plus absurde que de prétendre qu'une maladie qui attaque trois cents sujets doive être traitée autrement que celle qui n'en attaque que trois. Mais la méthode sera appliquée avec discernement à chaque malade, et non pas d'une manière banale, empirique et routinière. » (Boisseau, *Dict. cité.*) Quant aux diverses complications qui peuvent accompagner cette maladie, comme elles sont généralement de nature inflammatoire, le même traitement leur est approprié, sauf les modifications particulières propres à chaque organe ou système organique concurremment malade, ou celles dont quelques circonstances impossibles à préciser en thèse générale pourraient faire sentir la nécessité.

INFUSION. (*Voy.* Tisane, Médicamens.)

INGUINALE (hernie). « Les points de la paroi abdominale qui livrent passage aux viscères dans le cas de hernie inguinale sont limités en bas par le ligament de Fallope et l'os pubis, en haut par le bord inférieur du muscle transverse, et en dedans par le bord externe du muscle droit. Quand on regarde la région inguinale par l'intérieur du ventre, on constate qu'elle se divise en trois excavations secondaires; l'une qui comprend l'ouverture postérieure du canal et se prolonge insensiblement jusqu'à l'épine iliaque; la seconde, qui sépare l'artère épigastrique des restes de l'artère ombilicale; et la troisième, qui se trouve entre cette dernière artère et la fin du bord externe du muscle droit. Comme les hernies débutent toujours par une de ces trois dépressions, il m'a semblé utile de les indiquer chacune par un nom spécial. Ainsi, la première sera désignée sous le titre de *fossette inguinale externe;* la seconde sous celui de *fossette inguinale moyenne*, et la troisième sous le nom de *fossette inguinale interne* ou *vésico-pubienne.* » (Velpeau, *Diction. de méd.*, 2ᵉ édit., t. xvi, p. 459 et suiv.)

Espèces diverses de hernies inguinales. La hernie inguinale présente des espèces différentes qu'il importe de ne point confondre dans la pratique. Chacune de ces espèces correspond aux trois *fossettes* dont nous avons parlé. Lorsque la fossette inguinale externe est le point de départ du déplacement, la hernie a reçu différens noms; c'est ainsi qu'on l'a appelée *hernie inguinale oblique*, *commune*, *externe*. Si le déplacement s'opère par la fossette inguinale moyenne, la hernie est désignée sous les noms de *hernie ventro-inguinale*, *hernie inguinale interne*, *hernie inguinale directe.* Cette troisième dénomination nous paraît devoir être conservée, car elle donne une idée plus exacte du mode de formation de la maladie, et de plus elle établit une distinction plus tranchée avec la troisième

espèce. Enfin, si les organes s'échappaient par la fossette inguinale interne, comme quelques auteurs paraissent en avoir observé des exemples, ce serait alors la *hernie inguinale interne*, que M. Velpeau propose d'appeler *hernie inguinale sus-pubienne*.

Chacune de ces trois espèces de hernies, présentant des caractères et des rapports anatomiques différens, doit être examinée séparement.

A. Hernie inguinale externe. Cette première espèce est sans contredit la plus fréquente de toutes. Cette fréquence s'explique du reste par la disposition de la fossette inguinale externe, qui offre évidemment le moins d'obstacles aux viscères. Aussi, la hernie inguinale externe est la seule dont on se soit occupé jusqu'au commencement de ce siècle.

Le mécanisme de cette hernie est facile à concevoir; les organes, refoulant devant eux le péritoine, s'engagent dans le canal inguinal par son ouverture postérieure, parcourent toute l'étendue de ce canal, franchissent ensuite son ouverture antérieure pour descendre plus tard dans les bourses. Parvenue à ce degré, la hernie est complète; mais, avant d'en venir là, elle offre quelques particularités qui, dans l'état actuel de la science, constituent des variétés importantes à bien connaître.

1° Une de ces variétés a été désignée par M. Velpeau sous le nom d'*éventration sus-inguinale.* « On voit, dit ce chirurgien, chez beaucoup de sujets, la fossette inguinale externe s'affaiblir et se laisser distendre, de manière qu'en pressant sur elle, de dedans en dehors, les organes abdominaux la soulèvent au-dessus du ligament de Poupart, sous l'aspect d'un gros bourrelet qui acquiert parfois plusieurs des caractères d'une véritable éventration. Ici, aucun organe n'étant réellement entré dans le canal inguinal, dont l'ouverture postérieure n'a pas encore cédé, la hernie n'est pas susceptible d'étranglement; elle cause seulement une sorte de gêne, de pesanteur, qui fatigue plus ou moins les malades, et que l'on peut être obligé de combattre à l'aide d'un bandage. » (*Op. cit.*, p. 445.)

2° *Hernie inguinale incomplète.* Les organes qui se déplacent peuvent arriver jusqu'à l'orifice externe du canal inguinal sans le franchir. C'est là une variété de hernie dont on trouve des observations dans les auteurs du siècle dernier, mais qui n'a été étudiée d'une manière spéciale que de nos jours. Le travail le plus complet et le mieux fait sur cette variété de la hernie inguinale est celui de M. Goyrand, d'Aix, inséré dans les *Mémoires de l'Académie royale de médecine* (1836, t. v, p. 14).

Cette hernie a reçu différens noms; ainsi, on l'a appelée *intra-inguinale, intra-pariétale, inguino-interstitielle*, hernie inguinale *incomplète.*

Cette hernie inguinale incomplète présente d'ailleurs quelques variétés secondaires que nous devons mentionner. Ainsi, tantôt l'organe déplacé remplit *seulement* toute l'étendue du canal inguinal qu'il distend plus ou moins, et se présente là sous la forme d'un cylindre obliquement dirigé de haut en bas et de dehors en dedans. D'autres fois, la tumeur acquiert un volume tel dans le canal, qu'elle est obligée de remonter dans l'épaisseur des parois du ventre sous l'aspect d'une masse globuleuse ou d'une plaque plus ou moins aplatie. C'est à cette variété que Dance a donné le nom de hernie *intra pariétale.* Il peut se faire, en outre, qu'une partie des organes déplacés franchisse l'anneau externe, tandis que l'autre partie reste dans le canal. On a mentionné plusieurs cas de ce genre. D'après M. Velpeau, la hernie est alors ordinairement un entéro-épiplocèle; l'épiploon se prolonge au dehors, et c'est l'intestin qui reste en dedans.

Le mécanisme de la hernie inguinale incomplète ne s'opère pas toujours de dedans en dehors; on l'a vue dépendre quelquefois de la réduction incomplète soit d'un oschéocèle, soit d'un bubonocèle. C'est là une remarque qu'il importe de ne point oublier dans la pratique; car c'est pour l'avoir méconnue, et pour n'avoir pas rempli les indications qu'elle réclame soit dans le taxis, soit dans l'opération de la hernie étranglée, qu'on a quelquefois vu persister les symptômes d'étranglement, après des manœuvres qui pouvaient paraître suffisantes. Nous reviendrons sur cette circonstance, lorsque

nous nous occuperons du traitement.

En résumé, il résulte de ce qui précède que la hernie inguinale externe peut être *complète* ou *incomplète*. Dans le premier cas, les organes déplacés parcourent toute l'étendue du canal inguinal, franchissent son ouverture externe, et apparaissent à l'aine : c'est le *bubonocèle;* puis ils se prolongent jusqu'à la région scrotale : c'est l'*oschéocèle*. La hernie inguinale *incomplète* offre aussi deux genres; tantôt, en effet, elle n'est qu'une nuance de l'éventration, comme nous l'avons démontré plus haut, et tantôt, constituée par la rétention des viscères dans le canal inguinal, elle peut se réfléchir dans l'épaisseur des parois du ventre, ou envoyer un prolongement dans le scrotum.

» Quelle que soit la variété des hernies inguinales externes qui se présente, elle aura toujours les vaisseaux épigastriques sur son côté interne; qu'elle soit complète ou incomplète, elle ne s'en trouvera pas moins côtoyée de très près, par les vaisseaux, vers sa demi-circonférence inférieure et interne, pourvu qu'elle se soit engagée par l'ouverture postérieure du canal; mais on conçoit que, dans les hernies qui se forment par la moitié externe de la fossette inguinale du même nom, il pourrait exister, entre les vaisseaux épigastriques et le collet de la hernie, un espace considérable. Du reste, comme cette dernière variété n'est qu'une exception excessivement rare, il est inutile, pour le moment, d'en décrire minutieusement les rapports anatomiques.....

» Pour ce qui est des rapports avec le cordon testiculaire, lorsqu'un organe quelconque pénètre du ventre à l'intérieur du canal inguinal, il se trouve à peu près inévitablement placé au-dessus et en dehors du codon testiculaire, tant qu'il n'est pas sorti de l'anneau externe. Jusque là, les rapports de la hernie avec le canal qu'elle parcourt sont tout-à-fait spéciaux, tandis qu'ensuite ils sont à peu près les mêmes dans les genres qui restent à décrire. » (Velpeau, *oper. cit.*, p. 448.)

B. Hernie inguinale directe. Dans cette seconde espèce de hernie inguinale, le déplacement des organes s'opère à peu près directement d'arrière en avant, en refoulant au-devant d'eux la fossette inguinale moyenne.

» La hernie inguinale interne (hernie directe) n'est point contenue dans la gaîne propre au cordon; elle ne joint celui-ci qu'à son passage à travers l'anneau, s'accolle à son côté interne et un peu postérieur, et se place entre sa tunique propre et le *fascia superficialis*, qu'elle soulève, et qui la recouvre; le cordon spermatique conserve par conséquent sa forme arrondie. Quand elle fait des progrès vers les bourses, elle glisse le long du côté interne et postérieur du cordon, et parvient derrière la tunique vaginale du testicule, au-dessus du niveau duquel elle fait même quelquefois saillie. Le collet du sac qui l'enveloppe est embrassé par l'anneau inguinal, qu'il franchit, conjointement avec le cordon testiculaire; et plus en arrière, il traverse l'éraillement des muscles transverse et oblique abdominaux, laissant à son côté externe l'orifice interne du canal inguinal, et presque toute la longueur de ce canal. C'est aussi à son côté externe que répond l'artère épigastrique, et jamais ce vaisseau n'éprouve de déviation, par l'effet des progrès de la maladie. » (Sanson, *Dict. de méd. et de chir. pratiq.*, t. IX, p. 585.)

C. Quant à la hernie qui s'opère par la fossette inguinale interne, hernie à laquelle M. Velpeau réserve le titre de *sus-pubienne*, et qu'on pourrait nommer hernie *inguinale interne*, les observations qu'on en possède ne sont pas encore assez nombreuses et assez bien caractérisées pour qu'il soit possible de tracer une histoire détaillée de cette espèce de hernie. « L'anatomie indique seulement que l'organe qui se déplace éraillant le *fascia transversalis*, ou le poussant devant lui, n'arriverait à l'anneau externe qu'en suivant une ligne oblique de dedans en dehors et d'arrière en avant, c'est-à-dire dans le sens opposé à celui de la hernie inguinale externe. Du reste, ses rapports généraux différeraient à peine de ceux de la hernie inguinale qui se fait par la fossette moyenne. Il n'y aurait entre elles de différence, sous ce point de vue, qu'en ce que l'artère épigastrique, accolée au côté externe de la hernie inguinale directe, se trouverait probablement éloignée de quelques lignes

de la hernie sus-pubienne. »(Velpeau, *op. cit.*, p. 450.)

D. Hernies inguinales par des ouvertures anormales. Dans les hernies inguinales, les organes déplacés ne s'échappent pas toujours hors de la cavité abdominale, à travers l'anneau inguinal interne. « Si l'anneau, dit J.-L. Petit, ne se porte point à la sortie des parties, et s'il se trouve en même temps quelque endroit de l'aponévrose de l'oblique externe où les fibres soient écartées, cet écartement s'augmentera à chaque effort que fera le malade, soit en toussant, soit en éternuant, ou en allant à la selle ; de sorte que l'intestin, l'épiploon ou tous les deux ensemble, sortiront par cet écartement, et la hernie ne passera point par l'anneau. » (*OEuvres complètes*, in-8°, 1837, p. 610.)

« Dans la hernie inguinale externe, dit M. Velpeau, il est possible que, soit en dehors de l'anneau postérieur, soit dans l'intérieur même du canal, l'intestin s'échappe par une *éraillure de l'aponévrose du grand oblique*, au lieu de sortir par l'anneau inguinal externe proprement dit. Cette nuance de la hernie, dont beaucoup d'auteurs contestent jusqu'à la possibilité, est aujourd'hui, pour moi, un fait complétement démontré. On est même surpris que son existence ait pu être révoquée en doute, quand on songe aux faits, aux observations qui en ont été rapportés, et à la manière dont elle s'effectue.

» Un examen attentif de la région inguinale prouve bientôt que, soit dans le *fascia transversalis*, soit dans l'aponévrose du grand oblique, il existe deux ordres de fibres, qui, en s'entre-croisant, donnent lieu à de véritables losanges ; de telle sorte que l'anneau inguinal externe, en particulier, n'est autre chose, en réalité, que le plus large de ces losanges. Il est donc tout simple, que si, par anomalie, l'anneau se trouve plus serré que de coutume, ou bien si quelques-uns des autres points d'entre-croisement se trouvent plus écartés, les viscères s'échappent plutôt par là que par la route habituelle. J'ajouterai que la hernie inguinale par éraillure des aponévroses offre plusieurs variétés.

» Elle peut, en effet, s'établir par la fossette inguinale externe, en dehors de l'anneau postérieur, ou bien à travers la paroi antérieure du canal inguinal lui-même. J'ai vu deux fois la première de ces deux variétés ; J.-L. Petit raconte avoir vu la hernie s'échapper ainsi, à travers une éraillure du pilier externe. Arnault cite un malade qui avait en même temps deux hernies, l'une crurale, l'autre un peu plus élevée du côté de l'anneau, et qui n'étaient séparées que par une petite bride fibreuse. Un fait du même genre a été observé plus récemment par M. Roux. Il convient d'ajouter que, dans un cas que m'a montré M. Laugier, l'intestin, s'étant échappé à travers le ligament de Gimbernat, formait aussi une hernie de cet ordre. Il faut dire encore que, d'après quelques observations, la hernie par éraillure pourrait également se faire à travers le pilier interne, soit directement par la fossette inguinale moyenne, soit par l'intérieur même du canal. J.-L. Petit en relate un exemple. On en trouve un autre dans le *Traité des bandages*, de Juville ; mais il est vrai de dire que ces faits ne sont pas suffisamment détaillés, pour être concluans. » (Velpeau, *op. citat.*, p. 446 et 447.)

E. Hernie congénitale. Cette espèce de hernie est ainsi appelée parce que quelques enfans l'apportent en naissant, et surtout parce qu'elle se loge dans le prolongement du péritoine, qui enveloppe naturellement le testicule, c'est-à-dire dans la tunique vaginale. Il suffit de se rappeler les déplacemens qu'éprouve le testicule, dans les derniers temps de la vie intra-uterine, pour se rendre compte du mode de formation de cette hernie, qui offre d'ailleurs plusieurs nuances qu'il importe de bien connaître. Tantôt, en effet, les organes déplacés occupent purement et simplement la tunique vaginale, ayant le testicule à leur partie interne, inférieure et postérieure ; ce sont les cas les plus simples ; tantôt, au contraire, le testicule, se trouvant arrêté sur l'anneau externe qu'il semble fermer, retient les viscères dans la portion de tunique vaginale que renferme le canal inguinal, de telle sorte que la tumeur est alors comme divisée en deux, dont l'une, sorte de hernie

incomplète, formée par les viscères, se trouve dans le canal, et dont l'autre, représentée par le testicule, se montre sous l'aspect d'une petite masse globuleuse sur l'anneau externe. Quelquefois aussi la hernie prend le devant, descend dans le scrotum en laissant le testicule derrière elle, tantôt vers la fosse iliaque, tantôt dans le canal inguinal proprement dit, et tantôt à quelques lignes seulement au-dessous de l'anneau externe.

Il ne faudrait pas croire pourtant qu'une hernie dans la tunique vaginale ne se rencontre que chez les très jeunes sujets. Un assez grand nombre de faits, bien constatés, prouvent maintenant, d'une manière incontestable, que cette espèce de hernie peut survenir à un âge même très avancé de la vie. Les recherches de Hunter et de Callisen et de quelques anatomistes modernes rendent d'ailleurs parfaitement compte de la formation des hernies de ce genre.

Astley Cooper a rencontré une variété de hernie congénitale qui, si elle était méconnue, pourrait causer au chirurgien de grands embarras. Dans les cas que nous citons, à l'ouverture de la tunique vaginale, au lieu de trouver l'intestin en contact avec le testicule, on trouve un second sac renfermé dans la tunique vaginale et enveloppant les intestins. Ce sac, attaché en haut à l'orifice de la tunique vaginale, se prolonge de là dans la cavité de cette tunique; il contracte d'ordinaire des adhérences avec la tunique vaginale, tandis qu'à l'intérieur il présente les caractères habituels d'un sac herniaire. (*OEuv. chir.*, traduct. franç., p. 295.)

Quelle que soit d'ailleurs la variété de hernie congénitale, les rapports des organes déplacés avec le cordon testiculaire et avec les vaisseaux épigastriques sont à peu près les mêmes que dans la hernie inguinale externe proprement dite.

F. Hernie inguinale chez la femme. La hernie inguinale se rencontre assez souvent chez la femme, et doit s'y présenter avec les mêmes variétés que chez l'homme. Il semblerait même, bien que l'observation soit restée muette jusqu'ici sous ce rapport, que la hernie inguinale incomplète dût y être en plus forte proportion que chez l'homme, à en juger du moins par la résistance plus grande que les organes rencontrent pour entrer dans le sommet de la grande lèvre; telle est du moins l'opinion de M. Velpeau.

Il peut même arriver si, « l'anneau inguinal est faible et large, par suite d'un écartement insolite des deux piliers, que la hernie, au lieu de se porter dans la grande lèvre, pourra se diriger vers la partie supérieure de la cuisse, et arriver au-devant de l'anneau crural. Dans ce cas, elle peut être prise pour une hernie crurale. » (Vidal, *Traité de pathol. ext. et de méd. op.*, t, v, p. 12.)

Enfin, on a également constaté chez les filles la hernie inguinale congénitale; ce que M. Sanson explique par l'analogie que présente la forme du bassin, chez les deux sexes, dans le premier âge. Cette hernie offre, suivant la remarque de Dupuytren, cela de particulier, qu'elle disparaît souvent d'elle-même à l'époque de la puberté. (Sanson, *loco cit.*, p. 585.)

Quoi qu'il en soit, la hernie inguinale, chez la femme, offre les mêmes rapports anatomiques que chez l'homme, eu égard aux vaisseaux ombilicaux; mais comme ici le cordon testiculaire manque, et qu'il se trouve remplacé par un organe d'une structure peu délicate et qui même, d'après les dissections de Thomson et de M. Velpeau, ne dépasse point l'anneau externe du canal inguinal, on comprend facilement que l'opération doit être beaucoup moins difficile que chez l'homme.

Composition de la hernie inguinale. La hernie inguinale, comme les autres hernies, se compose : 1° du sac; 2° des enveloppes extérieures du sac; 3° des viscères herniés. Nous n'avons pas à revenir ici sur ce qui a été dit de général à l'article Hernie (*V.* ce mot); nous devons seulement exposer ce qu'il y a de particulier sous ces rapports dans la hernie inguinale.

1° *Sac.* « Le sac de la hernie inguinale, formé par le péritoine, comme dans toutes les sortes de hernie abdominale, offre pourtant quelques particularités. Ainsi dans la hernie congénitale, ce sac, préexistant à la descente des viscères, fait que le testicule se trouve, ainsi que le cordon testiculaire, comme perdu en arrière et dans l'épaisseur de la paroi in-

terne de la tumeur. Le sac alors descend toujours un peu au-dessous du testicule, qu'on voit à nu dans son intérieur, lorsqu'on en pratique l'ouverture. S'il s'agit de la hernie congénitale des adultes, le sac est représenté par un second prolongement du péritoine qui ne descend que par exception au-dessous du testicule, et qui est séparé de la tunique vaginale par une cloison plus ou moins épaisse. Chez la femme, le sac herniaire, constitué de la même façon, ne descend jamais aussi bas, et n'offre aucun caractère qui permette de distinguer la hernie congénitale de la hernie de l'adulte au moment de l'opération. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 455.) Quant à la manière dont se comporte le péritoine, lorsque la hernie est constituée par le déplacement de la vessie, du cœcum ou du colon lombaire, voyez le mot HERNIE.

2° *Enveloppes extérieures du sac.* Dans la hernie inguinale incomplète, ces enveloppes sont constituées par toutes les couches de la paroi abdominale. Au contraire, « lorsque les parties déplacées sont parvenues à l'extérieur, elles sont enveloppées par les tuniques qui entourent le cordon spermatique, y compris sa tunique propre, dans laquelle elles sont renfermées; c'est-à-dire, en procédant de dehors en dedans, la peau des bourses, le dartos, l'expansion du *fascia superficialis*, la tunique formée par le cremaster, la tunique fibreuse propre au cordon, et enfin le sac herniaire. Toutes ces tuniques sont séparées par des couches plus ou moins épaisses de tissu cellulaire, dans lequel quelques-unes se perdent au point que la dissection en est souvent fort difficile. Dans l'épaisseur de l'enveloppe générale qu'elles constituent, rampent les artères génitales externes, qui passent presque à angle droit au-devant de la partie supérieure du corps de la tumeur, pour se rendre au scrotum et à la racine de la verge. Dans les hernies inguinales, le rétrécissement circulaire par lequel se termine au-dessus du testicule la tunique propre au cordon, sert de limite inférieure à la hernie qui se trouve ainsi séparée et placée au-dessus de l'organe sécréteur du sperme. Dans les hernies congénitales, au contraire, cette limite n'existe pas; le testicule est perdu dans la tumeur, au-dessous de laquelle il est par conséquent difficile ou impossible de constater sa présence. Dans les unes et dans les autres, les viscères glissant pour se déplacer en avant et le long des vaisseaux spermatiques, ceux-ci se trouvent placés en arrière et un peu en dehors.

« Tels sont les caractères anatomiques des hernies inguinales récentes. Dans celles qui sont fort anciennes, on retrouve quelquefois ces caractères, excepté toutefois que les enveloppes sont presque toujours épaissies ou altérées; mais dans la plupart des cas, outre cet épaississement des enveloppes, on rencontre entre les vaisseaux et les organes, et dans la disposition du canal inguinal, des changemens qu'il est important de noter. Lorsque la hernie a pris beaucoup d'accroissement, on trouve quelquefois qu'elle a écarté les uns des autres les vaisseaux qui constituent le cordon spermatique, et que ceux-ci, au lieu de correspondre au côté postérieur du sac, viennent se placer sur ses côtés, ou même en avant de lui; plus souvent encore, lorsque le collet du sac herniaire n'acquiert pas de bonne heure de la rigidité, le pédicule de la hernie s'est élargi parce que les orifices du canal inguinal ont cédé; l'orifice interne a cédé par son côté interne, de sorte qu'il s'est beaucoup rapproché de l'artère épigastrique, et l'orifice externe a principalement cédé par son côté externe; le canal inguinal s'est raccourci en proportion du déplacement qu'ont subi ses orifices; de telle sorte que, quand ce déplacement est porté aussi loin que possible, le canal inguinal, ayant perdu toute son obliquité, perce directement d'avant en arrière la paroi antérieure de l'abdomen, et n'a plus qu'une longueur égale à l'épaisseur de cette paroi; le collet du sac herniaire s'est raccourci en proportion de ce que le canal inguinal a perdu de sa longueur, au point qu'il est quelquefois réduit à un rétrécissement tranchant et circulaire qui, seul, sépare sa cavité de la grande cavité du péritoine; enfin l'artère épigastrique, repoussée par le pédicule de la tumeur, se dévie en se portant horizontalement en dedans, pour se recourber ensuite de bas en haut autour du collet du sac herniaire, de telle sorte

qu'elle est quelquefois immédiatement appliquée à ses côtés inférieur et interne. » (Sanson, *loco cit.*, p. 581-582.)

5° Quant aux *viscères herniés*, les hernies inguinales n'offrent rien de bien particulier à mentionner.

FRÉQUENCE ET CAUSES DES HERNIES INGUINALES. La hernie inguinale est, sans contredit, la plus fréquente de toutes les hernies.

Mais ce fait, généralement reconnu, n'est pas établi par des calculs assez précis. En effet, chaque statisticien a donné des sommes et des moyennes proportionnelles tellement variées, qu'il est presque impossible de se faire une opinion un peu fondée ; aussi ces difficultés ont-elles fait dire à M. Velpeau, qu'il n'est pas surprenant que l'histoire des causes prédisposantes des hernies soit restée jusqu'ici dans l'obscurité, puisque la fréquence proportionnelle entre les hernies inguinales et les hernies en général est encore si mal établie. D'ailleurs il faut, à ce sujet, consulter ce qui a été dit des causes des hernies en général. (*V.* ce mot.)

Ces dernières étant établies, nous allons, sans entrer dans de trop longs détails statistiques, indiquer seulement les principaux résultats que nous possédons sur ce point. Ainsi sur un nombre de 1226 sujets, M. P. Verdier a trouvé 907 hernies inguinales réparties de la manière suivante :

Hernies dans le canal inguinal.

Hommes.		Femmes.
37	10 doubles.	»
	26 droites.	
	11 gauches.	

Hernies à l'anneau inguinal.

Hommes.		Femmes.	
843	163 doubles.	27	20 droites.
	481 droites.		7 gauches.
	562 gauches.		

Hernies scrotales.

Hommes.	
502	157 doubles.
	208 droites.
	154 gauches.

(P. Verdier, *Traité des hernies* (tabl.).

Ces chiffres tendent à démontrer la fréquence beaucoup plus grande de la hernie inguinale chez l'homme, et la fréquence plus grande de la hernie du côté droit (environ :: 7 : 5.)

Sur un nombre assez considérable de hernies, 84 étaient congénitales,

dont 71 chez l'homme.
15 chez la femme.

98 dataient de la première année de la vie,

dont 82 chez l'homme	55 droites.
	27 gauches.
16 chez la femme	12 droites.
	4 gauches.

Ces chiffres confirment encore un point qui a été assez généralement établi, c'est la fréquence de la hernie inguinale pendant les premiers jours de la vie, sa fréquence plus grande à cet âge chez l'homme, et enfin la fréquence plus grande de celle du côté droit, ce que (pour le dire en passant, sans indiquer les calculs sur lesquels cette opinion est fondée) M. Malgaigne explique par l'occlusion plus tardive de l'orifice inguinal à droite. (*Leç. sur les hernies et Gazette des hôpit.*, 1839-40.)

Sans appeler les chiffres à l'appui des opinions différentes, relatives à l'hérédité, aux professions et à d'autres causes, points qui offrent tous encore de grandes obscurités, nous signalerons seulement la diversité frappante des opinions relatives à la fréquence des hernies inguinales chez la femme, et à leur proportion avec les hernies crurales.

Ainsi Monnikoff, sur 516 femmes hernieuses, a trouvé 366 hernies crurales pour 121 inguinales :: 4 : 1. Mathey a vu 43 hernies crurales et 7 inguinales sur 79 femmes :: 7 : 1. La Société des bandagistes de Londres a trouvé, sur 1141 femmes hernieuses, 699 hernies crurales pour 44 inguinales ou :: 15 : 1. M. Nivet, à la Salpêtrière, a trouvé, sur 146 femmes hernieuses, 67 hernies crurales et 40 inguinales. Enfin M. J. Cloquet, sur 121 hernies chez les femmes, en a compté seulement 42 inguinales.

A toutes ces opinions s'oppose celle de M. Malgaigne, qui soutient que les hernies *inguinales sont plus communes chez les femmes que les hernies crurales*, et il trouve le motif de tant d'erreurs dans l'insuffisance du diagnostic et dans les idées préconçues de ces divers auteurs. (*V.* FÉMORALE [hernie].

Symptomatologie de la hernie inguinale. La hernie inguinale offre plusieurs caractères qui lui sont communs avec toutes les autres hernies ; nous n'avons pas à nous en occuper ici. Cherchons seulement à déterminer les symptômes qui appartiennent particulièrement au genre de hernie qui nous occupe. Ces caractères spéciaux, différant d'ailleurs suivant l'espèce et la variété de hernie inguinale qu'il s'agit de déterminer, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails à cet égard.

Dans la hernie inguinale *externe*, lorsque les organes déplacés s'arrêtent au-devant de l'anneau externe du canal inguinal, ils forment là une tumeur plus ou moins irrégulière, plus ou moins volumineuse. Mais, lorsque cette hernie devient scrotale, on observe une tumeur qui s'arrête presque toujours au niveau de l'union du cordon avec le testicule, et qui se trouve souvent séparée de cette glande par une sorte de collet. Il est assez facile du reste, dans la grande majorité des cas, de suivre cette tumeur jusqu'à l'anneau externe, et même dans l'intérieur du canal jusqu'à la fosse iliaque.

« Quant à la hernie inguinale *incomplète*, elle est généralement difficile à reconnaître chez les individus gras à cause du bourrelet sus-inguinal qui la masque naturellement en pareil cas ; hors de là, elle se montre sous l'aspect d'une masse arrondie ou cylindroïde, pouvant donner l'idée d'un épaississement extrême du cordon, et que l'on sent dans le canal inguinal, depuis l'épine du pubis jusqu'à la fosse illiaque. Lorsque cette hernie est accompagnée d'un prolongement épiploïque ou graisseux dans les bourses, comme je l'ai vu une fois, elle peut embarrasser beaucoup le praticien, attendu que la tumeur du scrotum peut alors donner le change, et faire oublier celle qui occupe le canal. Cependant l'impossibilité de constater l'existence d'une portion d'intestin dans les bourses, tandis qu'on ne peut pas le révoquer en doute au-dessus de l'anneau ; le volume de la tumeur, plus considérable dans le canal qu'au-dessous ; l'absence de secousses dans le scrotum, quand le malade tousse ou fait quelque effort, pendant que ces secousses se font vivement sentir au-dessus de l'anneau, donneront bientôt l'éveil et ne permettront guère de s'y tromper. Si une portion de viscère, d'épiploon, par exemple, se trouve alors dans le scrotum, en même temps qu'une anse intestinale s'est arrêtée dans le canal, le diagnostic deviendra généralement facile. En prenant cette portion d'organe, et en la suivant de bas en haut, on verra sans peine qu'elle s'engage dans l'anneau, et qu'une fois refoulée jusque là, elle ne rentre que difficilement dans le ventre.» (Velpeau, *loc.cit.*, p. 463-464.)

La hernie inguinale congénitale diffère sous plusieurs rapports de la hernie scrotale ordinaire. Ici, en effet, le testicule n'est pas séparé de la tumeur par une rainure appréciable ; cet organe se trouve ordinairement dépassé par en bas par les organes herniés ; quelquefois même, comme nous l'avons dit précédemment, il se trouve très près de l'anneau, et même dans le canal inguinal ; de plus, la hernie congénitale, trouvant sa route toute faite survient en général brusquement et non en plusieurs temps, comme cela s'observe presque constamment dans la hernie inguinale ordinaire. Disons, en outre, que cette espèce de hernie contient presque toujours une quantité remarquable de sérosité limpide, et qu'elle est aussi plus facile à réduire. « Cependant, dit avec raison M. Sanson, ces caractères ne sont pas tellement tranchés que l'on puisse toujours distinguer les hernies congénitales des autres ; et quand elles ont acquis quelque ancienneté, ils deviennent tellement analogues à ceux des hernies qui se développent après la naissance, que cette distinction, peu importante d'ailleurs, devient tout-à-fait impossible. » (Sanson, *op.cit.*, p. 597.)

La hernie inguinale *directe* apparaît d'abord au-devant de l'anneau externe sous la forme d'une tumeur globuleuse, qui ne se prolonge pas obliquement en-dehors comme la hernie inguinale *externe*. Arrivée à la racine des bourses, la tumeur reste long-temps sur ce point, en conservant le même aspect, à tel point qu'elle semble proéminer directement d'arrière en avant. Il est excessivement rare qu'elle descende aussi bas que la hernie inguinale externe.

Il résulte de ce qui précède que, dans leur plus grande simplicité, les différentes espèces de hernies inguinales peuvent être assez facilement distinguées entre elles; mais il n'en est plus de même lorsque la maladie est ancienne, car alors la tumeur a réagi plus ou moins sur les enveloppes extérieures, et de plus le canal peut avoir subi des déformations telles que son obliquité a complétement disparu.

Diagnostic différentiel. Nous aurions à nous occuper ici avant tout des caractères à l'aide desquels on peut distinguer la hernie *inguinale* de la hernie *crurale*. Mais ces caractères ont été donnés à l'article Hernie fémorale (t. iv, p. 93.)

« Plusieurs tumeurs, ayant leur siége à l'aine ou dans le scrotum, ont, avec les hernies inguinales, des analogies assez grandes pour rendre quelquefois le diagnostic embarrassant. Toutefois, avec de l'attention et en s'aidant des signes commémoratifs, on parviendra toujours à éviter des erreurs préjudiciables. On distinguera les hernies inguinales, 1° de l'*hydrocèle*, en ce que celle-ci se développe plus lentement, que son développement se fait de bas en haut, qu'il reste presque toujours entre sa partie supérieure et l'anneau un intervalle sensible, qu'elle est transparente, et qu'elle n'augmente ni par la toux, ni par la station debout; 2° du *sarcocèle*, à la dureté de la tumeur que forme cette dernière affection, à son inégalité, à son poids; aux douleurs lancinantes qui la traversent, à l'intervalle qui reste aussi entre elle et l'anneau; 3° de l'*hydrocèle enkystée du cordon*, en ce que celle-ci est transparente, circonscrite et irréductible; 4° du *varicocèle*, à la mollesse patente, aux nodosités et à l'irréductibilité de celle-ci; 5° de l'*engorgement inflammatoire du cordon*, qui quelquefois présente une tumeur allongée, remplissant le canal inguinal, à la dureté de la tumeur, à sa sensibilité, en un mot, à tous les symptômes d'un engorgement inflammatoire coïncidant avec l'absence de toute lésion des fonctions des organes digestifs; 6° des *bubons* qui se développent dans l'aine, à la forme arrondie que ces bubons présentent, à leur dureté et à leur irréductibilité, et aux signes d'inflammation qu'ils offrent, sans aucun des symptômes qui caractérisent l'étranglement; 7° des *abcès* par congestion qui quelquefois sont réductibles et rentrent en faisant entendre un bruit analogue au gargouillement, à la fluctuation uniforme qu'on y reconnaît, et à l'existence antérieure des symptômes de l'ostéite vertébrale, etc. Il faut d'ailleurs observer que ces abcès se font très rarement jour par l'anneau inguinal.

» Les hernies inguinales peuvent être, comme toutes les autres, compliquées d'adhérences; elles peuvent, de plus, être compliquées, chez l'homme, de toutes les maladies qui affectent le testicule et la tunique vaginale. Nous avons déjà vu quels sont les effets de l'existence simultanée d'une hydrocèle, lorsque la hernie est congéniale; quand elle ne l'est pas, les deux maladies se développent indépendamment l'une de l'autre, l'hydrocèle de bas en haut, la hernie de haut en bas; et, lorsqu'elles se rencontrent, elles se croisent; si la hernie est oblique, elle passe au-devant de l'hydrocèle; c'est, au contraire, cette dernière qui se place en avant, quand la hernie est directe. On sent ce que ces diverses espèces de complications apportent de difficultés dans le diagnostic et dans l'opération. » (Sanson, *loc. cit.*, p. 584.)

Pronostic des hernies inguinales. « Abandonnée à elle-même, la hernie inguinale ne guérit presque jamais. On peut dire qu'elle est la plus incurable de toutes, et qu'excepté chez les très jeunes enfans, il n'y a pas lieu à en espérer la disparition spontanée une fois qu'elle est bien établie. Les accidens qu'elle peut faire naître sont nombreux : ainsi, elle est une cause incessante d'hydrocèle, de dilatation des veines du cordon, d'engorgement, d'atrophie et de dégénérescence du testicule, même dans les cas les plus simples, par suite de la pression du canal déférent et des vaisseaux qui traversent le canal inguinal.

» Les tiraillemens que les parties déplacées exercent sur les viscères abdominaux exposent, en outre, à de la gêne dans le ventre, à des coliques, à des nausées et au dérangement des fonctions digestives. Il faut convenir cependant que les hernies

inguinales réductibles, bien contenues, ne se compliquent que par exception de ces divers inconvéniens. Dans la hernie inguinale irréductible, au contraire, il s'y en ajoute encore de nouveaux. Ici les matières éprouvent nécessairement quelque embarras dans leur marche, s'arrêtent et stagnent plus ou moins au fond du scrotum. Les corps étrangers qu'elles contiennent s'y fixent plus souvent qu'ailleurs; de là des inflammations, des ulcères, des perforations parfois dangereuses; aussi a-t-on vu des osselets de volailles, des arêtes de poisson, des pieds d'alouettes et d'autres oiseaux, des noyaux de fruits, des épingles, de petits fragmens de bois, des grains de plomb, même des vers lombrics s'échapper du scrotum par des ulcérations qui s'étaient établies sur des hernies de ce genre. Les organes ordinairement remplis, diversement contournés les uns sur les autres, deviennent quelquefois le siége de pressions qui font naître tous les symptômes de l'étranglement, quoique les anneaux du canal inguinal soient restés libres. Souvent irrités par suite de la même disposition, ils s'agglutinent entre eux; des brides, des lames anormales se forment au point que de véritables étranglemens tout-à-fait indépendans des enveloppes et des passages de la hernie peuvent s'effectuer, outre qu'alors le malade souffre presque continuellement de tiraillemens qui retentissent jusqu'à l'estomac, et de coliques qui occupent à la fois différens points de la hernie et le bas-ventre. Ajoutons que ce genre de tumeurs étant exposé au contact des urines, et à toutes sortes de frottement et à l'irritation que cause le contact prolongé de la peau contre elle-même, nécessite de grandes précautions et les soins de propreté les mieux entendus, si on veut les mettre à l'abri des chocs extérieurs et des inflammations de tout genre. » (Velpeau, *Dict. cit.*, p. 477.)

Traitement des hernies inguinales. La hernie inguinale, comme du reste toutes les autres, est susceptible de deux ordres de traitement : l'un est purement palliatif, et l'autre a pour but d'obtenir une guérison radicale.

Le traitement *palliatif* de la hernie inguinale réductible, consistant en entier dans l'emploi des bandages, nous n'avons pas à nous en occuper ici, puisqu'il en a été longuement question à l'article HERNIE. (*Voy.* ce mot.)

Les divers moyens qui ont été imaginés dans le but d'obtenir la cure radicale des hernies inguinales, ayant été exposés et appréciés dans le volume précédent, seront aussi passés sous silence dans cet article.

Les manœuvres du taxis et leur appréciation ont été également exposées avec assez de détails pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y revenir encore; nous en dirons autant de l'étranglement.

Nous n'avons donc qu'à décrire ici l'opération de la hernie inguinale.

OPÉRATION DE LA HERNIE INGUINALE. « L'opération une fois décidée, le scrotum et la région iliaque étant rasés, on fait coucher le malade sur un lit ordinaire garni d'alèzes, ou sur une table à opérations convenablement matelassée. Les jambes et les cuisses, légèrement fléchies, doivent être un peu tournées en dehors, et la tête soutenue par un simple oreiller. Le chirurgien, placé à droite du lit, procède immédiatement à l'opération. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 504.)

Cette opération se compose de plusieurs temps : 1° incision des tégumens; 2° division des couches sous-jacentes; 3° ouverture du sac; 4° débridement; 5° réduction; 6° enfin pansement de la plaie.

1° *Incision des tégumens.* « Personne aujourd'hui n'oserait pénétrer d'un seul coup dans le sac d'une hernie étranglée. On s'est trompé, du reste, en attribuant à Louis le conseil de procéder ainsi. Le secrétaire de l'Académie royale de chirurgie s'est, en effet, borné à dire qu'on peut inciser la peau d'un trait et le sac de l'autre, mais il ne prescrit pas positivement de le faire. Quoi qu'il en soit, les tégumens sont ordinairement assez souples autour des hernies inguinales, pour qu'il soit possible d'en former un repli qu'on traverse de part en part de la base au sommet; cependant la section de la peau, comme dans l'incision simple, étant tout aussi facile et plus régulière, doit être généralement préférée. Je suppose qu'il s'agisse d'une hernie scrotale ordinaire et d'un volume médiocre, la plaie des tégu-

mens commencera à un pouce au moins au-dessus de l'anneau, et se prolongera obliquement en bas et en dedans, jusqu'à la partie inférieure de la tumeur. Au total, il vaut mieux lui donner plus que moins d'étendue. Cette incision peut comprendre, sans aucune sorte de danger, la peau et le fascia sous-cutané superficiel. L'artère tégumenteuse, quelquefois divisée du même coup, sera liée ou tordue avant d'aller plus loin, si le sang coule de manière à gêner l'opérateur. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 505.)

2° *Division des couches sous-jacentes*. En traitant de l'anatomie de la région inguino-scrotale au commencement de cet article, nous avons insisté avec assez de détails sur les tissus qui séparent la peau du sac de la hernie, pour que nous pensions pouvoir nous dispenser de développer ici ce second temps de l'opération qui a d'ailleurs été exposé à l'article HERNIE. (*V.* ce mot.)

3° *Ouverture du sac.* « L'incision du sac ne présente rien de particulier dans les cas ordinaires. Si les élémens du cordon étaient épanouis sur les parties antérieures et latérales du sac, il faudrait écarter les vaisseaux et user de précautions dans l'incision de cette poche. Si la hernie était compliquée d'une hydrocèle, il serait bien d'inciser la tunique vaginale dans toute sa hauteur, ainsi que le conseille M. Sanson; l'hydrocèle se guérirait ainsi radicalement. A. Cooper n'incise le sac supérieurement que jusqu'à 18 ou 20 millimètres au-dessous de l'anneau, et débride en dehors de cette poche, c'est-à-dire qu'il ne divise point le sac là où est l'étranglement, à moins que l'étranglement ne soit produit par son collet. Le praticien anglais conseille aussi de ne prolonger inférieurement l'incision de la tunique vaginale, dans la hernie congénitale, que jusque vers la partie supérieure du testicule, afin que cet organe reste recouvert. C'est principalement dans la hernie scrotale que Louis pénétrait si hardiment dans la partie inférieure du sac, en y faisant une ponction avec la sonde cannelée.» (Vidal, *Traité de path.*, t. v, p. 31.)

4° *Débridement.* « Avant qu'on sût que l'artère épigastrique pouvait se trouver, tantôt sur le côté externe, et tantôt sur le côté interne du collet du sac herniaire, et surtout que l'on sût la raison de cette variation dans des rapports si importans à connaître, on avait établi les préceptes les plus contradictoires relativement à la direction qu'on devait donner au débridement. Les uns, parmi lesquels on compte Juncker, Louis, Lafaye, Sharp, Pott, Sabatier et d'autres, voulaient qu'on le fît toujours en dehors; tandis que Platner, Verduc, Dejean, Bertrandi, Mauchart, Rutler, voulaient qu'on le fît toujours en dedans. Enfin, Ledran et Ravaton incisaient indifféremment sur le pilier interne et sur le pilier externe de l'anneau. Cependant Desault et Chopart, ayant probablement remarqué que les variations de situation du cordon coïncidaient avec celles de l'artère épigastrique, avaient émis le précepte important de débrider toujours du côté opposé à celui vers lequel correspondait le cordon testiculaire; mais celui-ci est quelquefois tellement épanoui sur le sac, sa direction et sa forme sont tellement changées, qu'il est impossible ou très difficile de se servir de ce signe pour déterminer le sens vers lequel on doit porter le bistouri. Depuis les travaux d'Hesselbach, on sait positivement que, quand la hernie est externe ou oblique, l'artère épigastrique correspond au côté interne du collet du sac herniaire, et qu'il faut débrider en dehors; et que, quand elle est directe ou interne, il faut débrider en dedans, parce que ce vaisseau se trouve du côté opposé. Mais, d'après ce que nous avons dit, les vieilles hernies obliques s'élargissent tellement vers leur pédicule, et les vieilles hernies directes descendent quelquefois tellement dans les bourses, qu'il devient dans ces cas fort difficile de décider à laquelle de ces deux espèces elles appartiennent alors, et que le chirurgien retombe nécessairement dans une incertitude fâcheuse, relativement au côté sur lequel il doit faire porter le débridement, afin d'éviter la lésion de l'artère épigastrique. Il était donc fort important de trouver le moyen d'éviter sûrement cette artère à quelque côté du sac qu'elle correspondit, et c'est ce qu'ont fait Scarpa et M. Dupuytren, en établissant le précepte de débrider directement en haut.

Toutes les fois qu'un débridement ainsi dirigé porte au-dessus de la partie moyenne du pilier interne et ne s'étend pas au-delà de deux à trois lignes, il est sans danger, et on évite sûrement la lésion de l'artère. Il est toutefois très important de ne pas s'écarter de ces limites, parce que dans le cas où la hernie serait interne, on pourrait, en les dépassant, blesser encore le vaisseau qu'on a tant d'intérêt à ménager. » (Sanson, *loco cit.*, p. 588-589.)

Mais voici les considérations que présente M. Velpeau à cet égard : « Au lieu de suivre l'axe du corps, dit avec raison ce chirurgien, l'artère épigastrique se dirige quelquefois très obliquement de dehors en dedans au-dessus de la hernie inguinale interne ; et dans une hernie inguinale externe, je l'ai vue se porter tellement en dehors qu'elle formait une sorte de demi-cercle dont l'extrémité supérieure eût été facile à atteindre par la méthode de J.-L. Petit. J'ajouterai que la branche pubienne, fournie par l'épigastrique, serait presque inévitablement coupée de cette façon dans le cas de hernie inguinale externe ; il se pourrait même que sa division eût fait croire à la section de l'épigastrique elle-même dans plusieurs des cas qui en ont été cités.

» Il semble difficile, d'après ces détails, d'éviter avec certitude l'artère épigastrique dans le débridement de la hernie inguinale, et rien n'est cependant plus rare que cet accident. Les exemples qu'en ont cités Gunz, Bertrandi, Richter, Astley Cooper, Scarpa, Lawrence, Hey, Boyer, laissent pour la plupart beaucoup à désirer. Pour expliquer la contradiction apparente qui existe sous ce rapport entre les données anatomiques et l'observation clinique, il suffit de remarquer que le collet du sac, entraînant avec lui l'artère, est presque toujours épanoui à deux ou trois lignes en dehors du cercle fibreux, et que le plus ordinairement on ne donne pas plus de 3 lignes d'étendue à l'incision ; ensuite, dans l'étranglement par l'anneau du grand oblique, l'incision porte presque exclusivement sur un cercle trop éloigné de l'artère pour qu'on ait à en redouter l'incision. En dernière analyse, le débridement peut donc être fait dans toutes les directions, sans danger, pourvu qu'on ne lui donne pas une trop grande étendue.

» Toutefois, la blessure de l'artère épigastrique étant, à la rigueur, possible, il est bon de songer encore aux moyens de l'éviter. Or, il est évident qu'il n'y a point à s'en occuper, lorsque l'étranglement existe dans le scrotum lui-même ; s'il a lieu à l'anneau externe, on peut encore débrider en toute sûreté de la manière suivante : comme il s'agit d'inciser l'anneau du grand oblique, il suffit de porter la pulpe du doigt entre ce cercle et les viscères, puis de glisser sur elle soit un bistouri boutonné, soit un bistouri convexe...... Divisant ensuite les fibres de l'un des piliers, ou les fibres en *sautoir* qui les brident par en haut ou le bord externe du *ventrier*, on détruit aussi largement qu'on le veut la constriction, pourvu qu'on ait soin de ne pas laisser pénétrer la pointe de l'instrument à plus d'une ligne ou deux en arrière de l'anneau. De cette manière, il n'y a point à craindre de blesser l'artère épigastrique, puisqu'elle est séparée du cercle à diviser par plusieurs autres couches organiques.

» Si l'étranglement était exercé par le collet du sac lui-même, il serait si facile, en attirant la racine de ce sac, d'en continuer la première division du côté de l'abdomen sans approcher des vaisseaux, qu'il ne peut pas y avoir le moindre danger. Ce ne serait donc que pour l'étranglement à l'anneau postérieur qu'il y aurait réellement de la difficulté ; mais, comme dans cette espèce la hernie est constamment et à peu près nécessairement externe, on ne doit rien redouter en incisant en dehors. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 509 et 510.)

Quoi qu'il en soit, il faut convenir que, pour se mettre à l'abri de toute espèce de danger, on ferait bien d'adopter le débridement multiple, c'est-à-dire de faire plusieurs incisions au lieu d'une seule sur différens points de la circonférence de l'anneau. On trouve, il est vrai, dans les annales de la science quelques faits qui attestent que cette pratique a été plusieurs fois employée, mais il est juste de dire qu'en la généralisant, M. Vidal, de Cassis, se l'est en quelque sorte appropriée. (*Voy.* l'article Hernie de ce chirurgien, dans le

4e volume de son *Traité de pathologie externe.*)

5° *Réduction.* La réduction des hernies inguinales ne diffère de celle des autres hernies abdominales que sous un point de vue que nous ne devons point passer sous silence, car c'est un accident, une difficulté de la réduction que la hernie inguinale seule peut présenter.

«Lorsqu'on repousse l'intestin sans s'être assuré positivement qu'aucun obstacle à sa rentrée n'est resté derrière l'anneau, il se peut qu'on croie l'avoir réduit, quoique en réalité il ne le soit pas. C'est dans la hernie inguinale que Hey a vu l'anse intestinale rester étranglée après la destruction des cercles fibreux du canal. C'est là que les étranglemens par des appendices, soit du cœcum, soit de l'ilion, ont été observés; c'est là surtout que l'intestin rentrant avec le collet du sac, pour se placer en masse dans la fosse iliaque, entre le péritoine et les aponévroses, ou bien lorsqu'il est étranglé par l'anneau postérieur, qu'il se loge entre le *fascia transversalis* et le grand oblique. Ce dernier fait, qui transforme la hernie scrotale en une véritable hernie intra-pariétale ou incomplète, paraît avoir été observé par Ledran, Callisen, Lafaye, Sabatier, Pelletan, Lassus, Hesselbach, MM. Delmas, Lawrence et quelques autres. Je l'ai moi-même rencontré deux fois, et bien que je l'eusse reconnu, avant d'abandonner les malades, il en est pourtant résulté chez l'un un vaste abcès de la fosse illiaque. On s'en aperçoit à ce que chaque portion d'intestin que l'on repousse tend sans cesse à ressortir, à ce que la dernière ne rentre point en bloc ni avec gargouillement; à ce que le trajet du canal inguinal reste soulevé, élastique et tendu; enfin à ce que le doigt porté dans l'anneau sent que les intestins ne sont pas libres, et qu'ils restent là immobiles et gonflés.

» Il faut alors se hâter de faire ressortir la hernie. Faisant ensuite tirer et maintenir les lèvres du sac, le chirurgien, portant le doigt au fond du canal, y trouve bientôt un anneau constricteur qu'il devra inciser d'après les règles établies plus haut. » (Velpeau, *op. cit.*, p. 512.)

6° *Pansement et suites de l'opération.* La hernie inguinale n'offre, sous ce point de vue, aucune particularité notable qui lui appartienne en propre. (*V.* HERNIE.)

INFUSION. (*V.* TISANE, MÉDICAMENS.)

INJECTIONS. En pharmacie, on entend par *injection* (de *injicere*), jeter dedans, tout liquide destiné à être introduit avec une seringue dans les cavités naturelles ou accidentelles du corps.

Les injections, dont la nature et les propriétés varient autant que les composans, prennent des noms différens, selon les cavités dans lesquelles on les introduit. On les appelle *gargarismes* quand elles servent pour la gorge; *lavemens*, *clystères*, quand elles sont destinées au gros intestin; *collutoires*, si on les applique sur les gencives ou sur la membrane muqueuse buccale; enfin elles conservent leurs noms quand elles sont destinées pour le vagin, le canal de l'urètre, le conduit auditif, une fistule, etc.

La préparation des injections, les règles qui doivent être observées dans leur manipulation sont subordonnées à la nature des ingrédiens qui entrent dans leur composition. Contentons-nous de dire ici que la solution, la macération, l'infusion et la décoction sont les opérations pharmaceutiques le plus souvent mises en usage pour préparer les injections.

Les doses et le mode d'administration des injections, sorte de bains locaux, jouissant de propriétés très variables, dépendent et des composans et des indications à remplir.

Le *Codex* ne donne aucune formule pour les injections. Il en a réservé la spécialité aux nombreux formulaires existans.

INJECTION DANS LES VEINES. (*V.* ce mot.)

INOCULATION. Opération à l'aide de laquelle on introduit dans l'économie un virus quelconque en faisant une légère ouverture à la peau. (*V.* PESTE, ROUGEOLE, SYPHILIS et surtout VARIOLE.)

INSECTES. De la vaste division des animaux invertébrés, articulés, pourvus de membres et respirant par des trachées, appelés *insectes*, l'art de guérir n'a à s'occuper 1° que des *cantharides* employées comme agens vésicans de premier ordre (*v.* CANTHARIDES); 2° des *abeilles*, à cause du miel et de la cire, de la propolis (*Voy.* ces mots), employés en pharmacie et en médecine; 3° des *bombix* qui fournissent la soie; 4° du genre *coccus* qui donne la laque; *cynips* qui produit la noix de galle, etc. (*V.* ces mots.)

Il est d'autres insectes qui méritent encore de fixer l'attention et l'étude du médecin; ce sont ceux dont la morsure ou la piqûre peuvent donner lieu à des accidens. Nous en parlerons au mot POISON.

INTERMITTENTE (Fièvre). Ce nom sert à désigner une maladie fébrile, essentiellement constituée par des accès qui re-

viennent à des intervalles à peu près égaux et entre lesquels il existe une apyrexie complète.

Chaque accès de fièvre intermittente se compose de trois périodes ou stades, qui se succèdent dans un ordre régulier, du moins en ce qui concerne l'intermittente franche ou légitime. Le premier stade est caractérisé par le frisson et un refroidissement général; le phénomène prédominant du second est la chaleur; et la sueur marque le troisième. M. Récamier appelle le premier stade, période de concentration des forces; le second, période d'extension ou de réaction; et le troisième, période de détente ou de crise.

Premier stade. Froid. Souvent il arrive que les phénomènes propres de l'accès de fièvre débutent d'emblée; quelquefois cependant, on observe des maux de tête, des étourdissemens, des lassitudes spontanées, des douleurs aux membres, de l'anorexie, des nausées et même des vomissemens, puis après une durée variable de ces signes précurseurs, l'accès s'annonce par des bâillemens, des pandiculations fréquentes auxquels ne tarde pas à se joindre un sentiment d'anxiété et de brisure générale; le malade est pris d'un refroidissement d'abord léger, mais qui arrive bientôt à son maximum d'intensité. Parfois le froid s'établit, simultanément, sur toute la surface du corps; mais pourtant, dans le plus grand nombre des cas, il envahit de prime abord les pieds, les mains, les oreilles, le nez, le visage, et de là s'étend successivement aux autres parties.

Lorsque le frisson a acquis un grand degré d'intensité, les fébricitans sont en proie à un tremblement convulsif, qui agite tous les muscles avec un degré de violence quelquefois remarquable : les mâchoires sont serrées ou bien les dents se heurtent avec un bruit et une force telles, qu'elles ont pu être brisées; les muscles abdominaux, fortement contractés, font rentrer le ventre. Les malades s'enfoncent dans leur lit, et fléchissent la tête et les membres sur le tronc, pour diminuer la vivacité du froid qu'ils éprouvent; ils se plaignent de douleurs contusives, lancinantes, dans les lombes et dans les membres, et souvent d'un picotement insupportable dans une portion plus ou moins étendue de la peau; en même temps, il existe de la céphalalgie, les yeux sont égarés, le pouls est petit, serré, fréquent et irrégulier; la peau présente un état remarquable, la circulation semble l'avoir abandonnée : sa surface est pâle, livide, souvent parsemée de marbrures bleuâtres, les bulbes des poils forment des saillies, d'où résulte cet état qu'on désigne sous le nom de *chair de poule*; les ongles deviennent bleus et livides. Pendant ce temps, la transpiration cutanée paraît entièrement suspendue, et les reins sécrètent une urine rare et limpide; en général, la sensation de froid accusée par les malades n'est pas en rapport avec l'abaissement réel de la température de la peau, cette différence est facilement appréciée par l'application de la main, qui quelquefois fait reconnaître un certain degré de chaleur, là où le malade éprouve un froid glacial. Le premier stade varie, sous le rapport de la durée, depuis une demi-heure jusqu'à cinq et six heures.

Deuxième stade. Chaleur. Peu à peu les derniers symptômes diminuent, le frisson est graduellement remplacé par la chaleur, qui d'abord s'établit à la tête, à l'épigastre, puis gagne les autres parties. La transition est particulièrement marquée par des bouffées de chaleur qui alternent avec de légers frissonnemens; mais bientôt ces derniers disparaissent tout-à-fait, et la chaleur domine seule : elle peut rester modérée pendant tout le temps de ce stade, ou atteindre une intensité telle que les malades soient tourmentés d'une ardeur brûlante. Le plus souvent, la température de la peau est loin d'être aussi élevée que les sensations du malade l'indiquent. Quelquefois douce et accompagnée de soulagement, la chaleur est dans d'autres cas âcre, mordicante et insupportable. Il n'existe presque jamais de rapport d'intensité entre le frisson du premier stade et la chaleur du second. On observe tour à tour un frisson léger, suivi d'une violente chaleur, et une chaleur modérée succédant à un grand refroidissement.

Pendant toute la durée de ce stade, la peau est vivement colorée, la face vultueuse, la céphalalgie persiste et souvent

même acquiert une plus grande violence. La respiration, d'anxieuse qu'elle était, devient plus libre et plus ample; le pouls est fort, accéléré, plein; les malades sont tourmentés par une soif ardente, qui les porte à désirer des boissons fraîches. Les urines sont d'autant plus colorées que la chaleur a été plus vive et plus longue. Le stade de chaleur dure communément plusieurs heures; dans quelques cas, cependant, il ne dépasse pas une demi-heure.

Troisième stade. Sueur. Le passage du second au troisième stade est marqué par l'établissement d'une douce moiteur qui survient d'abord à la tête, à la poitrine, à la partie interne des membres, et enfin s'étend sur toute la surface du corps. La sueur qui, dans certains cas, reste peu abondante jusqu'à la fin de l'accès, devient le plus souvent si copieuse, que le corps des malades en est inondé. Aussitôt que la transpiration cutanée est établie, tous les symptômes s'amendent: les battemens du pouls sont moins fréquens et plus souples; le mal de tête diminue ou cesse; les douleurs contusives des membres font place à une sensation générale de bien-être: il reste seulement de la faiblesse et un peu de fatigue, qui s'accompagnent d'une tendance prononcée au sommeil. Vers la fin de ce stade, dont la durée ne dépasse guère trois à quatre heures, les malades rendent une urine rouge, sur la surface de laquelle on observe une pellicule, et qui par le repos dépose un sédiment briqueté plus ou moins abondant.

Lorsque l'accès est terminé, toute trace de symptômes fébriles a disparu; l'apyrexie est complète, et, si la fièvre intermittente est exempte de complications, il n'existe, dans les premiers temps du moins, aucun phénomène morbide, pendant les intervalles qui séparent les accès. Les malades, surtout ceux qui sont doués d'une forte constitution, se sentent si bien portans, qu'ils se livrent immédiatement à leurs occupations, et ne peuvent croire que de nouveaux accès puissent les atteindre. Quelques-uns conservent, cependant, un peu de malaise et de courbature dans les membres; leur appétit ne se rétablit pas complétement; ils sont faibles. Cela s'observe particulièrement quand les acces sont rapprochés les uns des autres, tandis que les fonctions se rétablissent plus complétement lorsque l'intermission a deux ou trois jours de durée.

La durée des intervalles apyrétiques détermine les différens types, avec lesquels la fièvre intermittente peut se manifester. D'après cette donnée on connaît:

La fièvre *quotidienne*, dont les accès reviennent tous les jours, après une période égale; la *quotidienne doublée* se compose de deux accès chaque jour à des heures correspondantes.

La fièvre *tierce* qui a deux accès en trois jours, avec un jour intercalaire complétement apyrétique; on la nomme *tierce doublée*, quand le jour pyrétique est marqué par deux accès, et *double-tierce*, dans les cas où le malade éprouve, tous les jours, des accès alternativement inégaux, qui se correspondent réciproquement. C'est cette corrélation des accès de deux en deux jours qui distingue cette fièvre de la quotidienne.

La fièvre *quarte* est constituée par des accès qui se répètent chaque quatrième jour, en laissant entre eux deux jours pleins. Elle est dite *quarte doublée*, lorsque le jour de fièvre présente deux accès, et *quarte triplée* s'il y en a trois; la *double-quarte* est caractérisée par un accès qui revient deux jours de suite, et manque le troisième jour, l'accès du premier ressemblant à celui du quatrième, et celui du deuxième à celui du cinquième.

Ces espèces de fièvres intermittentes sont les plus communes. Les auteurs font, en outre, mention des fièvres *quintanes*, *sextanes*, *hebdomadaires*, *octanes*, *nonanes*, etc., etc. On parle même de fièvres *mensuelles*, *trimestrielles*, *annuelles*; mais l'existence de la plupart de ces dernières formes de la fièvre intermittente est loin d'être bien établie.

Toutes les fois que les accès d'une fièvre intermittente se reproduisent exactement à la même heure, on la dit réglée; et on nomme erratique celle dont les accès reparaissent irrégulièrement après des intervalles indéterminés. La fièvre est anticipante, quand à chaque retour l'accès devance l'heure du précédent; retardante, quand les intermissions se prolongent; et enfin subintrante, si presque aussitôt la terminaison d'un accès un autre commence.

Après avoir décrit la fièvre intermittente simple, légitime dont nous reconnaissons l'existence avec Boerhaave, Stoll, Frank, Selle, MM. Fizeau, Chomel, Rayer et beaucoup d'autres auteurs, nous allons aborder l'exposition de la fièvre intermittente compliquée. Quatre variétés principales de complications doivent être admises; ce sont les suivantes: 1° complication avec état inflammatoire ou sthénique; 2° complication avec embarras ou irritation gastrique; 3° complication avec état muqueux; 4° complication avec symptômes pernicieux.

1° *Fièvre intermittente compliquée d'un état inflammatoire*, fièvre *intermittente inflammatoire*, *angioténique*. Cette variété est fréquente au printemps, elle attaque de préférence les individus jeunes et sanguins, peu de temps après leur arrivée dans les contrées marécageuses; elle se développe rarement au contraire chez les habitans de ces contrées. Voici les traits particuliers qu'offrent ses divers stades: stade de concentration, frisson court, vif, sans horripilation ni tremblement; souvent même les pieds seuls sont refroidis. Fréquemment il existe, pendant la durée de ce stade, des nausées, des vomissemens, de la tension dans les régions de l'estomac et des hypochondres; en un mot tous les symptômes d'une pseudo-gastrite. Mais c'est surtout dans le stade de réaction ou de chaleur que se prononcent tout-à-fait les congestions viscérales; la chaleur est très vive et générale, la peau se colore fortement en rose ou en rouge, parfois même il apparaît une sorte d'urticaire ou des macules diverses; du reste, ces éruptions cessent avec l'accès. Cette chaleur excessive, cette rubéfaction de la peau dénotent une activité plus grande de la circulation; aussi le pouls est-il alors plein et dur sans être très fréquent. Est-ce vers la cavité crânienne que le sang afflue? le malade a de la somnolence, de la céphalalgie, les artères de la tête battent avec force. Est-ce vers les organes thoraciques? il y a de la toux, de la dyspnée, de la douleur de poitrine. La congestion a-t-elle lieu vers les organes du bas-ventre? le malade éprouve de la tension, de la chaleur dans une ou plusieurs régions de cette cavité. L'appétit est nul, sans mauvais goût dans la bouche, la langue est blanche à sa partie centrale et rouge sur ses bords, la soif fait désirer une boisson rafraîchissante. Dans le stade de détente, les sueurs n'apparaissent qu'après plusieurs accès. Diverses hémorrhagies, une épistaxis, un flux hémorrhoïdal ou utérin, déterminent quelquefois la crise de ces fièvres; de l'urine rouge et qui ne dépose pas tout d'abord un sédiment briqueté est souvent rendue par les malades à l'époque des sueurs, et cette urine semble aussi servir de crise. Le sang tiré de la veine est toujours couenneux dans cette variété de fièvre intermittente. (Nepple, *Essai sur les fièv. rém. et inter.*, passim.)

2° *Fièvre intermittente compliquée avec embarras ou irritation gastrique*, *intermittente gastrique*, *bilieuse* (de divers auteurs). Cette fièvre offre deux sous-variétés, l'une avec embarras gastrique, l'autre avec irritation des organes digestifs. Dans la première, antérieurement au premier accès, le malade a perdu l'appétit, il a la bouche amère, la langue est large et salie par un enduit grisâtre ou jaunâtre, la région épigastrique est le siége d'un malaise, d'un poids incommode, douloureux même quelquefois, mais la pression n'augmente pas la souffrance. Il n'est pas rare de voir exister des nausées et des vomissemens bilieux; la peau du visage, au pourtour du nez et des lèvres, présente chez certains sujets une teinte légèrement ictérique; le malade éprouve très souvent une douleur sourde et continue dans la région sus-orbitaire. Quant aux accès, ils se caractérisent ainsi qu'il suit: stade de concentration, frisson prolongé avec tremblement général et nausées; stade de réaction, chaleur modérée, soif peu prononcée, mouvement fébrile peu intense; le stade de détente est marqué par des sueurs abondantes. Dans la fièvre intermittente avec irritation gastrique, ce qui attire l'attention du malade et du médecin, c'est une douleur à l'épigastre irradiant vers les hypochondres; le siége de cette douleur est tendu, chaud et sensible à la pression de la main; bientôt il survient des nausées, qui ne tardent pas à être suivies de vomissemens bilieux très fatigans et qui

n'apportent aucun soulagement; la langue, d'ordinaire rouge sur ses bords, est à son centre blanche ou jaune, mais sèche en général; la bouche est amère, la soif des plus ardentes, et la face présente une coloration jaune rougeâtre intense; en même temps le malade se plaint d'une vive céphalalgie sus-orbitaire. Les phénomènes propres de l'accès sont : premier stade, frisson court et léger, vomissemens indiqués plus haut; deuxième stade, chaleur brûlante, pouls fréquent; troisième stade, la sueur, rarement générale, ne s'établit pas tant que les symptômes se soutiennent au même degré, elle se montre seulement quand à la constipation ont succédé des déjections bilieuses ou l'excrétion d'urine à sédiment.

3° *Fièvre intermittente avec complication muqueuse.* Cette fièvre admise par Pinel, Fournier, Vaidy et d'autres auteurs, nous paraît devoir rentrer dans les fièvres intermittentes avec symptômes gastriques. M. Nepple, en se servant de l'épithète de muqueuse, entend exprimer une phlegmasie non seulement de la membrane muqueuse intestinale, mais encore de celle des bronches; ce médecin donne alors à la qualification de muqueuse une signification que n'entendent pas lui donner ses devanciers. (Nepple, *loco cit.*) Les stades de cette variété d'intermittente ne présentent vraiment rien à noter qui n'ait été indiqué en parlant de la fièvre intermittente compliquée avec des symptômes gastriques, si ce n'est la toux, l'oppression, l'expectoration bronchique lorsque ces phénomènes existent.

4° *Fièvres intermittentes compliquées de symptômes pernicieux, ou fièvre intermittente pernicieuse.* On a donné le nom de pernicieuse à cette fièvre, parce que le malade est foudroyé au quatrième, au troisième et quelquefois même au second accès. Il est très rare qu'une fièvre intermittente présente à son début le caractère pernicieux, presque constamment les symptômes graves n'apparaissent qu'après un certain nombre d'accès simples. Lorsque cette fâcheuse complication doit survenir, elle est généralement annoncée par la longueur des accès qui anticipent sur les intermissions; puis, en même temps que les phénomènes fébriles prennent plus d'intensité, on voit survenir tout à coup quelques symptômes d'une effrayante gravité dans l'un des organes de l'économie, de telle sorte que la prédominance de ce symptôme sur les autres phénomènes de l'accès en masque le plus souvent l'expression caractéristique.

Les symptômes pernicieux peuvent imprimer à ces fièvres la forme symptomatique de presque toutes les maladies suraiguës; leur nature ou leur siège ont servi de bases aux dénominations appliquées aux diverses variétés de la fièvre pernicieuse. Dans la très grande majorité des fièvres pernicieuses, l'imminence du danger se traduit ou par une douleur excessive, ou par des évacuations abondantes, ou par une hémorrhagie copieuse, ou par des lésions fonctionnelles des centres nerveux; on peut donc, en quelque sorte, grouper sous ces quatre chefs principaux les intermittentes pernicieuses. Au premier (pernicieuses par la douleur), appartiennent la fièvre *cardialgique*, qui parfois, dès le premier stade, cause au malade une douleur atroce, déchirante, occupant la région du cardia, accompagnée d'efforts inutiles pour vomir, de syncopes; la fièvre pernicieuse *pleurétique* qui se révèle par une douleur de côté aiguë, un sentiment de suffocation, une toux sèche; la fièvre pernicieuse *péritonique*, remarquable par la sensibilité douloureuse du ventre, par la tension de ses parois, par des vomissemens bilieux; la pernicieuse *céphalalgique* : elle attire l'attention par la violence de la douleur de tête, qui, quelquefois n'occupe qu'un seul côté et s'accompagne souvent de délire ou de coma. On conçoit que nous ne pouvons relater ici toutes les formes des fièvres intermittentes pernicieuses où la douleur domine. (*V.* PLEURÉSIE, PÉRITONITE, MÉNINGITE, etc.)

Seconde catégorie. Les évacuations surabondantes qui ont été le plus souvent observées sont : des vomissemens bilieux ou muqueux, des selles de même nature, avec douleur et refroidissement (fièvre pernicieuse *cholérique*), ou bien des selles difficiles formées de mucus et de sang (fièvre pernicieuse *dysentérique*). Quelquefois les évacuations ne sont pas pénibles, elles compromettent seulement la vie du ma-

lade par leur énorme quantité, il en est ainsi de certaines excrétions; la sueur peut nuire par son excès (fièvre pernicieuse *diaphorétique*, *sudorale*).

Troisième catégorie (fièvres pernicieuses par hémorrhagies). La plus commune est l'*hémoptoïque*, on l'a vu accompagner la pernicieuse *pneumonique;* certains cas de fièvre intermittente comateuse pourraient être compris dans les pernicieuses par hémorrhagie.

Enfin, dans la dernière catégorie ou fièvres pernicieuses par lésion des centres nerveux, trouvent place les formes dites *épileptiques*, *cataleptiques*, *tétaniques*, *convulsives*, *hydrophobiques*, etc., etc. (*V.* ÉPILEPSIE, CATALEPSIE, TÉTANOS, etc.). Peut-être devrait-on comprendre dans cette classe quelques fièvres intermittentes pernicieuses, qui n'offrent qu'un concours de symptômes graves sans prédominance marquée d'aucun d'eux. « La physionomie du malade, dit le professeur Chomel, est profondément altérée, il tombe dans un abattement et une faiblesse extraordinaire, ses idées se troublent, sa langue se sèche, son pouls est petit, facile à déprimer, irrégulier. Cet ensemble de phénomènes suffit pour caractériser une fièvre pernicieuse, à laquelle on n'a pas généralement donné une attention suffisante. » (*Traité des fièvres*, p. 570.)

Nous ne devons pas omettre de noter ici qu'un symptôme pernicieux peut se montrer au premier et se transformer au second accès en un autre symptôme pernicieux. Alibert cite une fièvre comateuse, guérie par le quinquina, qui se renouvela le douzième jour sous forme diaphorétique. (*Traité des fièv. interm. et pernic.*) Broussais rapporte une observation encore plus frappante : « Un homme délicat eut un accès de fièvre pernicieuse évidemment péritonique, pendant lequel le pouls était petit et déprimé. J'ajournai les fébrifuges pour laisser la maladie se caractériser; le surlendemain l'accès fut péripneumonique et hémoptoïque, avec un pouls fort et une vive chaleur; je continuai à rester dans l'expectation. Le jour d'après l'accès fut syncopal, avec pâleur et dépression des traits, pouls petit, tremblotant, presque insensible, froid des extrémités. Je me hâtai d'administrer le quina qui arrêta les accès. » (*Examen des doct. médic.*)

5° *Fièvres intermittentes anomales.* Cette dernière classe comprend : 1° les fièvres anomales *incomplètes*, qui n'offrent qu'un ou deux des stades accoutumés; dans quelques cas c'est la période de frisson ou de concentration qui a constitué tout l'accès fébrile. Morgagni l'avait signalée (*de Sedib. et caus. morb.*, epist. 49); d'autres fois la chaleur existe seule (Th. Bartholin, *Act. medic.*, vol. v, p. 79); enfin, on a vu une sueur abondante survenir périodiquement sans avoir été précédée des deux premiers stades; 2° les fièvres anomales *par l'interversion ou la confusion des stades.* Pecklin a observé un malade qui avait un côté du corps froid et l'autre brûlant (*Acad. serud. natur.*, t. XIV, p. 69); M. Chomel a soigné un malade chez lequel le frisson, la chaleur et la sueur étaient simultanés (*loco cit.*); 3° les anomales *partielles*, caractérisées par l'apparition du froid, de la chaleur et de la sueur sur une région circonscrite du corps. M. Bonnet admet encore des fièvres anomales par la *longue durée des accès.* Il arrive souvent qu'au milieu des épidémies de fièvres intermittentes, on observe des phénomènes qui n'ont rien de fébrile, tels qu'une névralgie, revêtir la forme périodique et être guéris par les fébrifuges. On a donné à ces affections le nom de fièvres larvées. (*V.* LARVÉES.)

Durée des fièvres intermittentes, heure des accès, etc. La durée de ces fièvres est variable comme leurs symptômes; il n'est pas rare d'en voir un certain nombre disparaître par les seuls efforts de la nature, après cinq, six ou sept accès. *Tertiana exquisita in septem ad summum circuitibus judicatur.* (Hipp., *Alp.*, sect. IV, 59.) Pinel a vu les fièvres tierces et double-tierces gastriques, soumises au traitement le plus simple, cesser presque toujours avant le onzième accès. Le plus souvent les fièvres quotidiennes, quartes, les erratiques se prolongent pendant des mois entiers, dans certaines circonstances fâcheuses, et alors elles donnent lieu à divers accidens sur lesquels nous reviendrons.

C'est avant le coucher du soleil que les accès arrivent le plus ordinairement;

quant aux heures d'invasion, elles varient suivant beaucoup de circonstances. D'après M. Nepple, les années auraient quelque influence pour changer l'heure des accès; ce médecin a observé, pendant l'année 1826, un plus grand nombre d'invasions d'accès après midi, que dans les autres années (*ouvr. cité*).

La fréquence relative des intermittentes de différens types n'est pas la même : pendant une durée de cinquante-quatre mois, les quotidiennes ont été les plus fréquentes. (Nepple.) Hoffmann prétend au contraire que le type quotidien est le plus rare. Ces divergences de résultat s'expliquent par l'influence des localités, des saisons, des individus même, sur les types fébriles. Dans l'épidémie de Ferrare, en 1715, on vit à la fois les types quartes et double-quartes, les tierces et double-tierces.

Le frisson, dans la fièvre quarte, est en général très long et très fatigant pour les malades; il est suivi d'une chaleur modérée mais sèche, la sueur n'est pas abondante; la quotidienne présente un stade de froid moins prolongé, auquel succèdent une chaleur plus humide et une sueur plus copieuse; mais toutes ces différences sont loin d'être constantes; il n'est même pas rare de voir des fièvres intermittentes, sans changer de type, offrir des accès dissemblables entre eux.

Diagnostic. On ne peut confondre la fièvre intermittente simple avec les maladies fébriles continues que pendant la durée du premier accès; mais ici le frisson dure moins long-temps que celui qui existe au début des fièvres continues; la chaleur se développe plus promptement, l'urine dépose un sédiment briqueté, la sueur, et puis enfin l'intermission achèvent de faire reconnaître la maladie. La fièvre intermittente compliquée sera caractérisée par la cessation des symptômes qui auraient une existence continue, s'ils étaient l'expression d'une véritable phlegmasie, bien que l'apyrexie ne soit pas parfaite dans beaucoup de fièvres intermittentes compliquées, notamment dans la fièvre gastrique. Les accès dans les fièvres pernicieuses sont d'une plus longue durée et caractérisés par un ensemble de symptômes fort inquiétans, comme altération des traits, anxiété, prostration, irrégularité des battemens du cœur, petitesse du pouls; ou par un symptôme quelconque toujours grave qui prédomine sur tous les autres; ce qui, dans un bon nombre de cas, facilite le diagnostic d'une fièvre pernicieuse; c'est qu'avant la naissance des symptômes pernicieux le malade a eu un ou plusieurs accès de fièvre intermittente simple.

Pronostic. Il varie avec le type et les complications de la fièvre, suivant la saison, l'âge, le sexe et la constitution du sujet; la fièvre tierce simple se termine favorablement; la quotidienne, qui se convertit assez souvent en rémittente ou continue, est accompagnée de peu de danger; la fièvre quarte est la plus longue, elle est aussi une des plus dangereuses à cause des accidens consécutifs qu'elle détermine plus constamment que les autres. Abstraction faite du type, les fièvres intermittentes qui surviennent en automne sont rebelles et graves, surtout chez les vieillards; l'intermittente vernale au contraire est bénigne. On peut dire d'une manière générale que les fièvres intermittentes apportent d'autant plus de danger qu'elles sévissent sur des sujets plus affaiblis, soit par l'âge, soit par une constitution détériorée. Quant au pronostic des fièvres pernicieuses, il serait toujours extrêmement fâcheux, s'il n'était pas presque toujours au pouvoir du médecin d'arrêter les progrès de ces redoutables maladies.

L'exposé que nous venons de faire des fièvres intermittentes est loin de répondre d'une manière complète à tout ce qui se rapporte à l'histoire de ces maladies; nous dirons avec M. Littré : « J'aurais désiré donner un tableau plus exact de chacune des espèces de fièvres intermittentes et ne pas me borner à une description générale; mais ni les observations que j'ai trouvées dans les auteurs, ni mon expérience personnelle ne m'ont permis d'obtenir des résultats précis sur une foule de questions. Quelle est la fréquence relative des fièvres quotidiennes, tierces, quartes, double-tierces, double-quartes, etc., suivant les lieux, les saisons, les années, les épidémies? Quelles sont celles qui sont les plus susceptibles de complications, et est-il des complications qui soient particulières à

l'une d'elles ? Produisent-elles, les unes et les autres, les mêmes accidens consécutifs au bout du même temps, avec la même intensité ? Dans quelles circonstances deviennent-elles doublées de préférence et se transforment-elles les unes dans les autres ? Galien prétend qu'en observant un premier accès, le médecin doit pouvoir dire si la fièvre sera quotidienne, tierce ou quarte ; les praticiens de nos jours ne croient plus pouvoir arriver à une pareille précision. Cela tiendrait-il à ce que l'on observe les fièvres trop en bloc et pas assez en détail ? J'ai jeté çà et là des indications fugitives sur quelques-unes des questions que je viens de poser, mais je n'ai pas trouvé d'élémens suffisans pour en faire un corps de doctrine et d'enseignement. » (*Rép. gén. des sc. médic.*, t. xvi, p. 591.)

Siége. Trois opinions diverses règnent dans la science, sur le siége des fièvres intermittentes, c'est-à-dire qu'aucune de ces opinions n'est encore bien démontrée. L'une d'elles enseigne que la fièvre intermittente réside dans quelqu'une des grandes divisions du système nerveux ; une autre de ces opinions voit dans la fièvre intermittente une lésion phlegmasique viscérale, qui attaque surtout les organes abdominaux; enfin la troisième opinion assimile la fièvre intermittente à un empoisonnement et voit dans l'infection des fluides le véritable siége de cette maladie.

L'apparition brusque du froid, la cessation, le retour de la chaleur, puis la sueur, l'intermission, le renouvellement des accès, la guérison par le quinquina, sont les principales considérations sur lesquelles se sont appuyés les médecins qui ont placé dans le système nerveux le siége de la fièvre intermittente. Au nombre des sectateurs de cette doctrine se trouvent : Bellini, Boerhaave, Cullen, Borelli, J. Frank, MM. Rayer, Brachet, Nepple, Bouillaud. M. Rayer a beaucoup insisté pour faire prévaloir sa manière de voir, d'après laquelle les phénomènes symptomatiques du premier stade sont pour lui des désordres fonctionnels de la portion cérébro-spinale du système nerveux et des organes qu'elle a sous sa dépendance. M. Brachet, trouvant que les souffrances occupent le centre épigastrique, voit dans cette maladie une modification du système nerveux ganglionaire. Telle est encore la manière de voir de M. Nepple qui s'exprime ainsi : « Lorsqu'on analyse avec soin les premiers phénomènes de la fièvre intermittente simple, tels que les frissons, les nausées, les vomissemens, la sensibilité ou le resserrement douloureux de la région épigastrique, le brisement des lombes et des membres inférieurs, les bâillemens réitérés et profonds....., on ne peut douter que les organes qui relèvent du centre épigastrique, ou plutôt du système nerveux des ganglions, ne soient le siége primitif spécial de la maladie qui fait le sujet de nos recherches. » (Nepple, *loco cit.*, p. 212.)

Pinel, qui s'est efforcé de localiser les maladies, a assigné aux fièvres intermittentes le même siége qu'aux fièvres continues. Pour lui, l'intermittence n'est qu'un incident de ces affections, qui n'en change pas la nature ; aussi nie-t-il l'existence de l'intermittente simple. Broussais, et après lui Boisseau, font dépendre les fièvres intermittentes d'une altération des organes digestifs. M. Audouard indique la rate si souvent tuméfiée comme étant le siége de la fièvre d'accès : cette idée a été adoptée et reproduite par M. le professeur Piorry. Telles sont, en peu de mots, les opinions exprimées touchant le siége présumé comme ayant lieu dans un organe ou dans un système d'organes. Enfin on a gratuitement supposé que les humeurs épaissies de la rate et du pancréas, que les fluides atrabilaires étaient le siége de la fièvre intermittente ; mais en est-il de même de l'altération du sang signalée par Harvey et d'autres pyrétologistes ? Nous croyons, nous, que c'est avec beaucoup d'à-propos et de raison que, dans ces derniers temps, M. Bretonneau a appelé l'attention des médecins sur l'état de décoloration et de fluidité du sang qui, d'après cet excellent observateur, précéderait quelquefois les accès de fièvre et les déterminerait. (*Journ. des conn. méd. chir.*, décembre 1833.) Le professeur Rostan est de même porté à penser que les émanations délétères qui engendrent les fièvres intermittentes doivent exercer leur action d'abord sur les fluides de l'organisme.

Willis attribuait les fièvres intermittentes à l'excès ou au défaut de fluide nerveux; M. Bouillaud supposerait que l'intermittente simple constituerait l'expression symptomatique d'une irritation nerveuse du système vasculaire, sans attacher à cette manière de voir plus d'importance qu'elle n'en mérite. La fièvre intermittente est-elle donc une névrose ou une phlegmasie? « Qu'est-ce qu'une névrose, s'écrie Broussais, qui rend la peau brûlante, qui échauffe l'estomac et les intestins au point de leur donner la facilité d'absorber des torrens d'eau froide, en inspirant l'horreur des alimens; qui pousse le sang hors de ses vaisseaux avec une violence *épouvantable*; qui produit des inondations sanguines, des apoplexies dans le poumon et dans la pulpe cérébrale; qui, sous l'influence des stimulans, se convertit *actu ipso* en péripneumonie suivie d'hépatisation ou de péritonite suppurante; qui fait vomir des flots de bile et couler des *ruisseaux* de sueur; qui, par sa répétition, rend le foie énorme, le cœur anévrismatique, le poumon *variqueux*, hépatisé, suppuré; qui, devenue chronique, remplit l'estomac et l'intestin d'ulcérations et inonde le tissu cellulaire d'une sérosité qui rend le corps monstrueux? » (*Annal. de méd. physiol.*, avril 1823.)

Broussais, ainsi que Boisseau et d'autres, ont donc admis dans la fièvre intermittente une maladie de nature phlegmasique, une gastro-entérite périodique avec fréquente irritation sympathique de l'encéphale et des autres viscères. Mais les désordres signalés par Broussais forment un tableau exagéré; il semble oublier que les symptômes de réaction sur lesquels il se complaît à insister ont été précédés du stade de froid; et alors même qu'une fièvre intermittente, ou, pour parler le langage de l'école physiologique, une gastro-entérite périodique offrirait, pendant la vie et après la mort, divers traits qui la feraient singulièrement ressembler à une gastro entérite non périodique, nous n'y trouverions pas encore une compète identité.

Accidens consécutifs aux fièvres intermittentes prolongées. Les principaux accidens sont le gonflement de la rate et du foie, les congestions séreuses, la coloration jaunâtre de la peau, une sorte d'état cachectique, etc. L'engorgement splénique et les suffusions séreuses méritent surtout l'attention du médecin. Le professeur Piorry voit le siége de la fièvre intermittente dans l'engorgement de la rate, attribue l'accès périodique à cette hypertrophie, qu'une soigneuse percussion lui a fait reconnaître dès les premiers accès; M. Piorry ajoute même que chez plusieurs fiévreux il y avait eu, avant l'invasion des accès, des malaises et des douleurs dans l'hypochondre gauche. M. Nepple, qui a eu occasion d'observer la fièvre d'accès sur beaucoup de malades et sur lui-même, a réfuté M. Piorry, en rappelant qu'il a vu bon nombre de fièvres où la rate ne s'engorge pas dès les premiers accès; que cet organe peut demeurer engorgé sans que la fièvre persiste; que les récidives sont fréquentes sans aucune obstruction dans la rate; que cette obstruction, quelquefois presque impossible à constater, se dissipe dans l'intervalle d'un accès à l'autre ou peu de temps après la cessation complète de la fièvre, tandis que d'autres fois, comme l'a observé Sydenham, et comme lui M. Nepple l'a aussi observé bien souvent, l'obstruction splénique ne commence à se bien manifester que du moment où les accès ont été arrêtés. Il faut donc considérer l'engorgement splénique comme un effet de la fièvre elle-même; cet engorgement est plus fréquent dans la fièvre quarte que dans celles d'un autre type; c'est alors que l'on observe ces énormes tuméfactions de la rate qui se reconnaissent par la percussion et par le toucher. Elles peuvent persister long-temps sans causer une grande gêne au malade; parfois cependant elles nuisent à la circulation et à la digestion, et le trouble de la nutrition qui en résulte amène le dépérissement et la mort. On a vu aussi la rate hypertrophiée être frappée de ramollissement, son tissu être réduit à une sorte de détritus. On a vu survenir des déjections et des vomissemens noirs qui procuraient la désobstruction de la rate ou qui emportaient le malade. Les engorgemens volumineux et anciens sont graves en général; la rate, long-temps engorgée, ne revient guère à son état normal que chez les enfans. Strack assure que ceux qui conservent une tumeur splénique

éprouvent de la douleur et un nouveau gonflement dans la rate s'ils sont pris derechef de fièvres d'accès, même après plusieurs années.

Les hydropisies consécutives apparaissent ou au moment de la cessation des accès, ou plus ou moins long-temps après leur terminaison. Lorsque l'hydropisie se montre immédiatement après le dernier accès ou à une époque rapprochée, on a cru voir une sorte de crise dans ce phénomène. Mais il a été objecté que l'hydropisie s'établissait même quand la fièvre avait été soudainement coupée par le fébrifuge, et qu'ainsi il ne pouvait être question d'une crise préparée par les efforts de la nature. Sydenham a eu raison, toutefois, de signaler à l'attention des médecins ce fait remarquable que des collections séreuses dans les grandes cavités, dans les articulations, dans le tissu cellulaire, prennent naissance lors de la fin d'une fièvre intermittente. M. Nepple a vu fréquemment l'œdème des pieds et des jambes coïncider avec la cessation des accès chez les indigènes du pays des étangs de la Bresse; il attribue cet œdème au ralentissement de la circulation qui succède au mouvement fébrile. L'hydropisie qui ne se montre que postérieurement à la terminaison des accès affecte généralement les constitutions détériorées, les sujets qui portent des engorgemens de la rate, du foie ou d'autres lésions viscérales. Le pronostic de ces hydropisies est beaucoup plus grave que celui des épanchemens de la première espèce sus-mentionnée. Les uns et les autres sont assurément des effets de la fièvre intermittente. Dans quelques circonstances rares, les hydropisies ne sont pas consécutives, elles sont concomitantes des accès, c'est une aggravation fâcheuse. Strack dit qu'à mesure que l'hydropisie disparaît sous l'influence du fébrifuge l'urine devient plus abondante, plus limpide et aqueuse, de trouble qu'elle était.

Causes. Ces sortes de fièvres sont observées dans des climats fort différens entre eux. On ne saurait donc trouver une cause au développement de ces maladies dans la seule température des localités; il faut cependant noter que les fièvres intermittentes sont inconnues aux régions boréales, sans admettre pour cela que la chaleur est la cause la plus générale de ces fièvres. Si on a lieu de les observer fréquemment dans des pays chauds comme Malaga, Gibraltar, Cadix, Venise, Mantoue, Rome, etc., c'est que toutes ces villes sont situées dans des golfes ou dans le voisinage de la mer ou trop rapprochées d'immenses marais; c'est encore par la même raison qu'on voit ces fièvres régner si souvent à Flessingue, en Hollande, et au milieu de nos marécages de la Sologne, de la Touraine, dans le pays des étangs de la Bresse, etc. Partout donc où l'homme respirera un air chargé d'effluves provenant des lagunes, des étangs, des marais ou d'autres amas d'eau, il sera atteint de la fièvre intermittente; ainsi ce sont les miasmes aqueux, et avant tout peut-être les miasmes marécageux, dont l'action vénéneuse produit cette maladie. La république de Rome ignorait les fièvres intermittentes qui infectent actuellement les États Romains, parce qu'alors les marais Pontins étaient de fertiles campagnes. Lind, en 1765, a vu que des soldats de marine, exercés trois fois par semaine près d'un marais, tombaient par demi-douzaines, frappés de vertiges, de mal de tête, de vomissemens bilieux, et enfin d'accès violens de fièvres intermittentes. « A Rome, en 1694, après le débordement du Tibre, dès le printemps les eaux croupissantes commencèrent à exhaler des miasmes infects; ce furent les habitans de Monte-Mario, situé au nord des fossés et des prairies inondées, qui souffrirent le plus de l'épidémie, quoiqu'ils fussent éloignés d'un demi-mille des lieux infects, mais ils se trouvaient sous le vent. » (Ozanam, *Histoire médicale des épidémies*, t. II, p. 56.) Lancisi raconte que trente personnes de Rome se promenaient vers l'embouchure du Tibre, le vent vint tout-à-coup à souffler sur des marais infects dont il leur amena les émanations : vingt-neuf d'entre elles furent atteintes de fièvres intermittentes. Ces citations, que nous pourrions facilement beaucoup grossir, démontrent l'existence des effluves et de leur action délétère, même à distance lointaine, emportés qu'ils sont par les vents. Jusqu'à ce jour la chimie a été impuissante à saisir les miasmes fébrigènes; ces miasmes sont d'autant plus actifs que les eaux insalu-

bres sont plus étendues, plus anciennes, et que la chaleur est plus forte.

Lorsque ces émanations prennent naissance du mélange des eaux douces et des eaux salées, elles acquièrent leur summum d'*intensité*. « L'étang de la Valduc, situé à deux lieues de la ville de Martigues, est séparé seulement par deux ou trois pas d'un étang d'eau douce nommé Engrenier. Lorsqu'à la suite d'une pluie abondante les eaux des deux étangs se confondent, une infection considérable se répand aux alentours. Des expériences directes ont prouvé que l'insalubrité de certains marais accessibles à la marée était subordonnée au mélange de l'eau salée avec l'eau douce. L'observation en a été faite sur différens points du littoral de l'Italie. Viareggio, village situé près de Lucques, était en proie à des fièvres intermittentes qui le désolaient. Des écluses et d'autres travaux hydrauliques séparèrent les eaux de la mer des eaux douces, et le fléau cessa aussitôt. En 1768 et 1769, les portes de l'écluse endommagées laissèrent passer les eaux salées, une mortalité considérable fut remarquée immédiatement après. Ce phénomène pathologique se renouvela en 1784 et en 1785. Dans ces deux circonstances, la séparation des eaux douces et des eaux de la mer fut suivie de la disparition de l'endémie. » (Montfalcon, *Hist. des marais*, 2e édit., p. 70.) Les miasmes qui développent les fièvres intermittentes prennent naissance dans les détritus des matières organiques végétales, tandis que les substances animales en putréfaction répandent le typhus. M. Brachet a fort bien démontré ce point d'étiologie dans son Mémoire. (*Arch. gén. de médec.*, t. IX, p. 580.) Ces miasmes, qui rendent la fièvre intermittente endémique dans tant de contrées, sont-ils identiques, comme le suppose M. Devèze, ou bien sont-ils infiniment variables, comme l'admet avec plus de probabilité M. Rochoux? Nous ne pouvons absolument rien décider encore. Quand une fois les miasmes ont été absorbés, ils peuvent immédiatement agir et causer la fièvre, ou un malaise général qui dure plusieurs jours, et à la suite duquel viennent les accès caractéristiques. Dans quelques cas plus rares, on a vu la fièvre se montrer long-temps après l'infection, et atteindre des individus éloignés du pays où ils avaient été soumis aux effluves. « En 1811, dit M. Ferrus, ayant passé douze jours avec un détachement de trois cents chasseurs de la vieille garde à Breskens (rive gauche de l'Escaut), et me félicitant de n'avoir eu pendant ce temps qu'un seul malade, je fus péniblement surpris lorsque, dès la première journée de marche, dix chasseurs éprouvèrent une fièvre violente. Le lendemain, il y eut plus de vingt malades, avant d'arriver à Anvers, et pendant que nous passâmes dans cette ville leur nombre s'éleva à près de quatre-vingts; officiers et soldats, tous étaient pris de fièvres intermittentes rebelles au quinquina. Tous ceux de ces chasseurs qui purent reprendre leur service entreprirent la campagne de Russie et eurent dans le nord des rechutes auxquelles, en général, ils ont succombé. L'un de nous ne fut pour la première fois atteint de la fièvre que sur les bords du Niémen, dans un pays fort sain, et six mois après avoir quitté la Hollande. » (Ferrus, *Diction. de médec.*, art. ENDÉMIE.) En énumérant les foyers de la fièvre intermittente, il ne faut pas oublier les routoirs, car on a vu des hameaux entiers sur un terrain sablonneux, dans une localité tout-à-fait salubre, ne devoir qu'au rouissage du chanvre dans des mares exposées au soleil, les fièvres automnales, et ces fièvres disparaître totalement après la destruction des routoirs. Les grandes tranchées qu'on ouvre pour la construction d'égoûts, de canaux, le défrichement des terrains vierges sont encore des conditions qui permettent le dégagement d'émanations miasmatiques analogues par leurs effets à celles qui proviennent des eaux malsaines.

Broussais a soutenu avec sa verve accoutumée, que les causes les plus ordinaires de la fièvre intermittente étaient les alternatives de la chaleur et du froid humide. Malgré cette grande autorité, nous continuons à trouver dans les miasmes les causes les plus manifestes, bien que nous sachions que M. Faure, médecin militaire, s'appuyant de faits observés par lui, ait posé les propositions suivantes :

1° La cause la plus générale des fièvres intermittentes dans les diverses contrées

de l'Europe, c'est la chaleur; car, très fréquentes en été, elles sont rares en hiver, et il suffit du changement de saison pour causer cette différence.

2° Dans les pays non marécageux, la chaleur produit plus facilement les fièvres intermittentes, s'ils sont hérissés de montagnes. Probablement qu'alors les alternatives plus marquées de la chaleur des jours et de la fraicheur des nuits ajoutent à l'action de cette première cause, et en rendent l'effet plus prononcé; car dans les pays de plaine où la température des nuits diffère moins de celle des jours, pendant l'été les fièvres intermittentes sont beaucoup moins nombreuses.

3° L'abus du vin et des liqueurs alcooliques seconde puissamment l'action de la chaleur pour donner lieu aux fièvres intermittentes, et rend ces maladies fréquentes parmi des hommes qui en seraient exemptés en se conformant aux règles de la tempérance et en s'abstenant de faire des travaux pénibles à l'ardeur du soleil.

4° L'influence ou le voisinage des marais, qui n'est pas nécessaire pour que des fièvres intermittentes se développent dans la saison qui fomente ces maladies, exerce cependant aussi une action tellement puissante, que, même sans les fautes de régime, les effluves marécageux sont, dans la saison des chaleurs, la cause la plus capable de donner naissance aux affections périodiques. (Faure, *Des fièvres intermittentes et continues.*) M. Faure, pour appuyer ses propositions, dit qu'à Modon, l'ancienne Méthone, les soldats français furent pris de fièvres intermittentes, bien qu'il n'y ait cependant pas de marais dans son voisinage. Une partie de la plaine est inondée pendant les pluies de l'hiver, à la vérité, mais cette eau s'écoule dès les premières chaleurs. Dans l'île d'Égine, la vieille ville située sur un pic volcanique est attaquée tous les ans de la fièvre intermittente; à Madrid, les fièvres intermittentes sont fort communes, quoique cette capitale, la plus élevée de l'Europe, soit située sur un plateau qui est à 500 toises au-dessus du niveau de la mer, et où on ne peut soupçonner l'influence des marais de produire des maladies, car l'été tout est desséché dans les champs à plusieurs lieues à la ronde. A Pampelune, il y a également absence de marécages, et les fièvres intermittentes y naissent au moment où les chaleurs s'établissent.

Lorsque la fièvre d'accès s'est montrée épidémiquement, presque toujours alors elle a été déterminée par des inondations ou par la stagnation des eaux. Ainsi, dans l'épidémie de Leyde, en 1669, les eaux de la mer étaient venues se réunir aux eaux douces stagnantes. Celle de Hollande, en 1691, fut attribuée aux eaux fétides et croupissantes; celle de 1695, à Rome, fut produite par le débordement du Tibre; celle d'Orviette, par le rouissage du chanvre. Les eaux croupissantes enfantèrent l'épidémie de Breslau (1737), celle de Bordeaux (1805); celle de Pithiviers (1802), et d'autres encore. Ozanam, à qui nous empruntons ces détails, considère même cette cause comme la seule connue. Certaines épidémies de fièvres intermittentes, qui ont sévi en Europe, ont pris naissance dans des circonstances dont les causes sont restées tout-à-fait ignorées; telle fut l'épidémie qui désola l'Angleterre en 1558, décrite par Kaye; telle serait encore l'épidémie qui s'étendit sur la plus grande partie de l'Angleterre en 1765 et 1766; celle qui, dans l'été de 1807, régna dans les parties basses du Cambridgeshire; quelques autres épidémies de ce genre, répandues la même année sur tout le nord de l'Allemagne, le Danemark, la Russie, et à d'autres époques sur différens points du globe; mais, tout en confessant que les épidémies de fièvres d'accès peuvent se produire d'une manière toute spontanée, il ne faut pas perdre de vue le résultat des recherches de M. Villermé, qu'autrefois, à Paris, il régnait des épidémies presque tous les ans durant la saison des fièvres intermittentes (printemps, automne), et que ces épidémies ont cessé au fur et à mesure que la ville a été assainie; la même remarque est également applicable à la ville de Londres.

Loin de toute influence endémique ou épidémique, on voit çà et là la fièvre intermittente exister sporadiquement; elle a paru se montrer alors, tantôt après un écart de régime, tantôt après un refroidissement. Aucun âge, aucun sexe n'en sont exempts; elle frappe la femme enceinte

comme celle qui a ses règles; on ne peut donc se refuser à admettre une prédisposition individuelle en vertu de laquelle les causes les plus légères développent la fièvre d'accès chez certains sujets.

Parfois la fièvre intermittente n'a pas une existence idiopathique; elle est une expression symptomatique qui vient s'ajouter à la maladie principale. Cet épiphénomène, qui n'est pas excessivement rare, n'a pas toujours d'influence marquée sur l'affection primitive. Les chirurgiens ont observé un assez bon nombre de fois le développement d'une pyrexie intermittente après les grandes opérations; l'irritation du canal de l'urètre par une sonde ou un caustique suffit même pour la produire. Hunter et depuis lui plusieurs praticiens ont vu les entozoaires déterminer des accès intermittens. M. Sanson a publié dans la *Lancette française* des observations fort intéressantes de fièvres intermittentes symptomatiques.

En Allemagne, M. Simon, médecin à Hambourg, eut l'occasion de voir cinq fois la fièvre intermittente naître pendant le cours d'orchites, suite de blennorrhagie, et une fois pendant la durée d'un écoulement blennorrhagique.

En Angleterre, l'existence de la fièvre intermittente symptomatique a été constatée par M. Griffin, entre autres cas sur un jeune homme affecté de carie au temporal. Ce qui fut bien notable chez ce malade, c'est que les accès qui revêtirent le type tierce dans leur origine prirent successivement les types quotidien et quarte, en même temps que la maladie première s'aggravait. Ces deux médecins étrangers ont vainement cherché à expliquer d'une manière satisfaisante les accès intermittens symptomatiques; aussi passons-nous sous silence leurs théories. M. Piorry a soigné, à l'hôpital de la Pitié, un malade qui eut une pyrexie intermittente symptomatique, suite d'une contusion sur la région splénique; cette observation est pleine d'intérêt. (Nolet, *Dissertation sur la fièvre intermittente.*)

La fièvre intermittente est-elle contagieuse? Nous n'avons devers nous aucun fait qui pourrait nous faire croire à la contagion de cette maladie; Ozanam, déjà cité, ne parle pas de ce mode de transmission, en relatant les épidémies de fièvres intermittentes; mais nous n'ignorons pas que MM. Bannarez et Cibat, en Espagne; Cleghorn, en Angleterre; Audouard et Bailly, en France, croient à la propriété contagieuse de cette fièvre; le dernier de ces médecins rapporte un fait qui semble donner de la force à son assertion.

D'après M. Vaidy et quelques autres praticiens, la fièvre intermittente peut se contracter par l'imitation ou être déterminée par des affections morales. Nous ne nous arrêterons pas sur ces causes à peine entrevues.

Le phénomène si curieux de l'intermittence a frappé, de tout temps, l'attention des médecins; son explication a été tentée par plusieurs observateurs, mais c'est encore une énigme à deviner. Darwin se rend compte de l'intermittence par le mouvement continuel de composition et de décomposition du corps et par les retours périodiques de la veille et du sommeil. F. de la Boë l'attribue à l'introduction d'un suc pancréatique trop acide dans le sang. Mead rapporte l'intermittence aux alternatives du jour et de la nuit, et surtout à l'influence des points lunaires; et Reil rattache l'intermittence des maladies à celle de l'action organique et des phénomènes de la nature. Bailly, prétendant à tort que les animaux ne sont jamais affectés de fièvre intermittente, trouve l'explication de cette maladie particulière dans une modification de notre circulation, *par suite des changemens de position que subit notre corps durant les vingt-quatre heures qui constituent un jour et une nuit.* M. Mongellaz enseigne que les accès de la fièvre intermittente constituent moins une maladie qu'une série de maladies semblables entre elles. La répétition des accès est due, selon M. Pariset, à l'habitude contractée après le premier ou le deuxième accès, à une certaine aptitude à reproduire les mêmes actes, semblable à celle de notre esprit, lorsqu'il retrace les objets absens. M. Roche cherche à démontrer l'intermittence de la fièvre, par l'intermittence même des causes qui la produisent. Le printemps et l'automne, dit M. Roche, sont les saisons pendant lesquelles se manifestent le plus ordinairement les fièvres intermittentes,

C'est dans la dernière de ces saisons surtout que se déclarent les fièvres produites par les miasmes marécageux. Une circonstance commune à chacune d'elles étant de présenter, pendant leur cours, une différence considérable entre la température du jour et celle de la nuit, et souvent en peu d'heures trois ou quatre variations très sensibles dans la température et l'humidité de l'air, il en résulte une alternative continuelle d'action et de réaction dans le corps humain, qui ne tarde pas à en contracter l'habitude.

L'action des émanations marécageuses est nulle ou presque toujours nulle, pendant une partie de la journée, tandis qu'elle s'exerce dans toute sa plénitude à une heure toujours à peu près la même. Les émanations végétales putrides se dégagent principalement et en plus grande quantité aux époques de la plus forte chaleur du jour, c'est-à-dire lorsque l'évaporation des eaux marécageuses qui en sont le véhicule s'opère elle-même avec le plus d'énergie. Puisque l'action des miasmes est intermittente, il ne faut pas s'étonner, continue M. Roche, si la maladie qu'ils occasionnent l'est également. Suivant le même auteur, les accès peuvent se répéter en vertu de cette tendance de nos organes à reproduire certains actes, par cela seul qu'ils les ont exécutés plusieurs fois, et lors même que la cause qui les avait primitivement provoqués a cessé d'agir. Cette théorie de M. Roche ne satisfait pas à toutes les conditions du problème, mais elle plaît beaucoup par son ingéniosité; M. Brachet a fait sur lui-même une expérience qui tend à prouver, ainsi que le veulent MM. Pariset et Roche, la tendance de l'organisme à répéter les mêmes actes sous l'influence d'une habitude acquise. Vers la fin d'octobre 1822, M. Brachet prit pendant sept jours, à minuit, un bain froid dans la Saône : le premier bain fut d'un quart d'heure, le second d'une demi-heure; ce médecin finit par rester une heure dans l'eau. Après chaque bain, il se couchait dans un lit chaud. Il ne tardait pas à éprouver une chaleur suivie de sueurs assez abondantes pendant lesquelles il s'endormait. Au bout de sept jours, M. Brachet cessa les bains, mais il fut grandement étonné de voir, les jours suivans, entre minuit et une heure, se manifester en lui tous les phénomènes d'un véritable accès fébrile. Cette sorte de fièvre artificielle était peu grave, M. Brachet l'abandonna à elle-même, et il ressentit six accès consécutifs. La septième nuit depuis la suspension des bains froids, on vint le chercher, vers minuit, pour un accouchement. M. Brachet, en se rendant à la maison où il était appelé, eut chaud, et quand il fut arrivé, il se plaça auprès d'un bon feu et dans une pièce bien chaude; à partir de cette époque, l'accès ne reparut plus.

M. Bégin qui, au mois d'octobre 1819, prit successivement neuf bains froids dans la Moselle, ne parle d'aucun phénomène consécutif semblable à ceux éprouvés par M. Brachet; ce qui, d'ailleurs, n'ôte pas le moindre intérêt à la narration de ce dernier expérimentateur.

Traitement. (Fièvre intermittente simple.) Les deux ordres de moyens doivent être employés; les uns dirigés pendant l'accès ont pour but d'en tempérer les symptômes; par les autres, appliqués pendant l'intermission, on se propose d'en prévenir le retour: c'est la médication fébrifuge proprement dite.

Aussitôt que l'invasion du paroxysme est annoncée par des bâillemens, le brisement des membres et des horripilations, il convient de faire coucher le malade dans un lit bien chauffé, et de le couvrir suffisamment; puis, lorsque le froid sera devenu général, on administrera de temps en temps une tasse de boisson chaude et légèrement diaphorétique, telle qu'une infusion de bourrache, de sureau, ou de sauge; des frictions sèches seront faites sur la peau dans l'intention de ranimer la circulation des capillaires extérieurs et de diminuer ainsi la concentration des liquides; c'est aussi pour remplir cette dernière indication qu'on a conseillé de pratiquer des ligatures sur les membres à peu de distance du corps. Les bains chauds et même les bains de vapeur ont été préconisés par plusieurs médecins, pendant la durée du stade de froid; il en est de même pour l'ammoniaque, spécialement recommandée quand le refroidissement est intense et prolongé; on l'administre à la dose de quatre à six gouttes dans une ver-

rée d'infusion chaude, que l'on répète de temps en temps, jusqu'au commencement de la réaction. Si, comme il arrive souvent durant ce stade, le malade est tourmenté par des nausées et par des contractions spasmodiques de l'estomac, on combattra ces accidens par l'administration de quelques gouttes de laudanum, ou par de l'eau gazeuse donnée en demi-verre, tous les quarts d'heure, ou enfin par la potion anti-vomitive de Rivière. Quelle que soit la soif du malade, dans ce cas, il devra se contenter de sucer quelques fruits acides; car s'il buvait beaucoup, les vomissemens en seraient infailliblement augmentés.

Les soins que nécessite l'état du fébricitant pendant la durée du stade de réaction, sont généralement fort simples : diminuer le nombre des couvertures, dont il a fallu le recouvrir dans la période de concentration; substituer aux tisanes chaudes et stimulantes des boissons fraîches et légèrement acidulées, telles que la limonade crue, de la bière coupée, les sirops de vinaigre ou d'orange en solution dans de l'eau, sont en général les seules choses qu'il y ait à faire. Pourtant, lorsque la céphalalgie est très intense, les malades se trouvent bien d'applications réfrigérantes longtemps continuées sur le front. M. Nepple, dont l'excellent ouvrage nous a tant servi pour la composition de cet article, dit avoir réussi à calmer la chaleur excessive et le resserrement du ventre par l'administration d'un lavement un peu acidulé, donné à la température de l'atmosphère. La soif est parfois tellement vive que les malades ne peuvent parvenir à l'étancher; dans ce cas, tout en leur permettant de boire assez souvent, on devra empêcher qu'ils ne gorgent l'estomac d'une trop grande quantité de liquide.

Dès que la peau se couvre d'une légère moiteur, et que, par conséquent, au stade de chaleur succède celui de détente, il faut revenir à l'usage des infusions chaudes indiquées pendant le froid; il faut aussi tenir le malade plus chaudement, en évitant toutefois de le surcharger d'un trop grand nombre de couvertures. Le malade gardera le lit tant que la peau demeurera humectée, et on aura soin de changer son linge toutes les fois qu'il sera mouillé, en prenant les précautions convenables pour éviter le refroidissement. Enfin, l'accès étant terminé, si le malade éprouve de la faim, on devra lui permettre de la satisfaire avec modération, en lui recommandant cependant de régler ses repas de manière à ce que la digestion soit achevée à l'heure où l'accès suivant doit arriver.

Tous les médecins sont actuellement d'accord pour indiquer le temps de l'intermission comme le plus convenable à l'administration des agens fébrifuges; mais avant de parler du mode d'emploi de ces derniers, nous devons nous arrêter un instant sur deux points importans de la thérapeutique des fièvres intermittentes : 1° Convient-il de couper la fièvre sitôt qu'on en a reconnu l'existence? 2° Lorsque la fièvre est compliquée, faut-il la ramener à l'état simple, en combattant les complications, avant d'appliquer les fébrifuges?

Quelques médecins de l'antiquité voyaient dans la fièvre d'accès des efforts salutaires de la nature, propres à opérer un changement avantageux dans l'organisme; Galien rapporte que la fièvre quarte a quelquefois dissipé des épilepsies, des obstructions de la rate, la lèpre et des varices; et, s'il faut en croire Boerhaave, la même fièvre dispose à la longévité les individus qui en ont été atteints pendant leur jeunesse; d'autres praticiens, sans admettre l'influence bienfaisante de la fièvre, s'appuient sur un certain nombre de guérisons spontanées, après lesquelles il y aurait eu moins de récidives que quand la fièvre a été arrêtée par le quina. Ils donnent alors le conseil de n'administrer les fébrifuges qu'après l'époque à laquelle la fièvre a coutume de disparaître d'elle-même. Cette manière de voir est généralement repoussée maintenant, et nous n'hésitons pas à dire qu'il faut se hâter d'administrer les fébrifuges dès le début de l'affection, lorsqu'il n'existe aucune complication qui contre-indique leur usage; de cette manière on préserve le malade des accidens consécutifs que ne manquent pas de développer un grand nombre d'accès. Cette opinion est celle de Sydenham, de Cullen, de Nepple, de Bretonneau, etc.

Pendant long-temps les auteurs ont enseigné qu'il fallait toujours préparer les fébricitans à l'action du quinquina, soit quelquefois par la saignée, soit le plus souvent par les évacuans; à cette opinion en a succédé une autre tout aussi exclusive, d'après laquelle on devait commencer le traitement de toute fièvre intermittente, quelles que soient sa forme ou ses complications, par administrer les fébrifuges. Aujourd'hui les médecins sont unanimes et pensent que lorsqu'une fièvre est simple il convient de l'attaquer par le quinquina, sans aucune préparation, tandis que les complications demandent en général un traitement préalable; l'expérience a en effet constaté que le quina n'avait aucune prise sur les accès d'une fièvre compliquée, qu'au contraire il les aggravait et les rendait plus prolongés. Si, donc, une fièvre se présente avec la forme inflammatoire, on devra commencer par pratiquer une ou deux saignées générales; on peut saigner pendant l'apyrexie, mais le moment le plus opportun est la période de réaction de l'accès; le malade sera mis à l'usage de boissons tempérantes et rafraîchissantes tout le temps que persisteront les phénomènes d'excitation générale, et ce ne sera qu'après leur disparition qu'on pourra recourir au quina avec avantage. Lorsqu'il existe un embarras gastrique dont les symptômes persistent durant l'intermission, on fera prendre au malade un, ou même plusieurs vomitifs, que l'on fera suivre, dans certains cas, de purgatifs légers. On a vu quelquefois l'emploi de ces moyens enlever la fièvre en même temps que l'embarras gastrique. Les symptômes d'irritation de l'estomac, quand ils coexistent avec les saburres des premières voies, doivent être combattus par des applications de sangsues faites à l'épigastre et réitérées selon le besoin; en même temps le malade sera mis à la diète et prendra des boissons acidulées; puis on recourra aux évacuans si l'anorexie et l'enduit saburral de la langue survivent à l'irritation gastrique. La marche rapide des fièvres pernicieuses ne permet guère de temporiser avec elles; aussi, devra-t-on se hâter d'administrer le quinquina dès la première intermission. Nous dirons cependant, avec M. Nepple: «Toutes les fois que dans un accès pernicieux la réaction s'est bien opérée, il faut combattre immédiatement les accidens qui existent actuellement; ainsi les symptômes de gastrite, arachnitis, pleurésie, etc., seront attaqués directement, soit par la saignée, soit par les sangsues.

» Mais lorsque le deuxième stade ne se développe pas, ou avec peine; que le malade est dans un état de stupeur profonde; qu'il est dans une espèce d'agonie, il serait très dangereux de soustraire du sang; on doit s'en tenir à des stimulants extérieurs, et administrer le fébrifuge sans délai dans l'apyrexie. » (*Loco cit.*, p. 182.)

Maintenant que nous avons succinctement indiqué la conduite que le médecin doit tenir à l'égard des complications de la fièvre intermittente, il ne nous reste plus qu'à parler des agens de la médication fébrifuge et de leur mode d'emploi.

Le quinquina doit être placé en tête et bien au-dessus des autres fébrifuges; aussi, nous insisterons avec quelques détails sur les conditions propres à favoriser l'action de ce précieux remède. Les mêmes précautions sont d'ailleurs applicables à l'emploi des substances peu nombreuses qui ont été proposées, comme succédanées de l'écorce péruvienne. La dénomination de quinquina est pour nous, dans ce paragraphe, tout-à-fait synonyme de celle de sulfate de quinine; ce que nous dirons de l'un sera applicable à l'autre, seulement nous donnerons séparément la dose de ces deux substances.

Le temps d'élection pour donner le fébrifuge est celui de l'apyrexie. Cette règle est générale pour les fièvres intermittentes simples et compliquées. Talbot voulait qu'on commençât à administrer le quinquina à la fin du paroxysme, et toutes les quatre heures il en faisait prendre une nouvelle dose, jusqu'à l'heure présumée du nouvel accès; cette conduite de Talbot fut aussi celle de Sydenham et de Morton. M. Bretonneau, l'un des médecins contemporains qui ont le mieux apprécié l'excellence de cette méthode, a formulé sa pratique en ces termes : *Administrez le quinquina le plus loin possible de l'accès à venir*. Et cela, parce que le principe actif de cette substance

est absorbé lentement, et qu'il lui faut un temps assez long pour modifier l'organisme (dix-huit ou vingt-quatre heures au moins). Cette considération physiologique a donné l'idée au même praticien de donner le quinquina au milieu d'un paroxysme dès qu'il en a constaté le caractère pernicieux, car l'on sait que les accès de ce genre redoutable se reproduisent à des heures assez rapprochées; de cette manière le quinquina est ingéré un temps suffisant avant le début de l'accès suivant, et il le prévient toujours. La méthode hardie de M. Bretonneau doit parfois être imitée, surtout dans les accès pernicieux à type quotidien: le délai pourrait être si fatal! Mais la plupart des praticiens ne l'adoptent pas, se fondant sur ce que le quinquina, administré au milieu d'un accès, en aggrave presque infailliblement les symptômes. Le fébrifuge s'administre généralement vingt-quatre heures après l'accès dans les fièvres tierces, et quarante-huit heures après dans les fièvres quartes. La méthode dite romaine, qui consistait à faire prendre le quinquina immédiatement avant l'accès, est vicieuse, nous ne l'exposerons pas, mais elle tend à confirmer la bonté du précepte de M. Bretonneau; car le paroxysme venait plus violent, et c'était seulement le deuxième accès après l'administration du quinquina qui était singulièrement atténué, quand il n'était pas supprimé.

Il est peu de maladies plus sujettes à récidiver que les fièvres intermittentes, quelle que soit leur forme. Cette réapparition des accès est surtout à craindre quand les paroxysmes ont été pénibles, quand la convalescence se prolonge. L'époque de la rechute est loin d'être déterminée; cependant on peut dire en thèse, générale, qu'elle a lieu du huitième au vingtième jour pour les fièvres quotidiennes et tierces, et avant le quarantième pour le type quarte. Il n'est pas sans exemple de voir un temps beaucoup plus long s'écouler avant la récidive, et cela même chez des personnes qui avaient changé de résidence; un excès de table, le froid, le chaud, la fatigue, ont paru quelquefois en être les causes déterminantes. Celse dit: *Si febris quievit, diù meminisse ejus diei convenit; eoque vitare frigus, calorem, cruditatem, lassitudinem; facilè enim revertitur, nisi à sano quoque aliquamdiù timetur.* (Lib. III, sect. 16.) Un homme cité par Van-Swieten fut repris de sa fièvre quarte, pour n'avoir pas suivi les conseils de Celse, un jour qu'il l'aurait eue sans une intermission de cinq mois. Les récidives sont donc à craindre, et, pour les éviter, il faut se conformer aux préceptes hygiéniques de Celse. Torti voulait même qu'après la suppression des accès, les convalescens continuassent à faire usage du quinquina tous les matins, à la dose d'un demi-gros pendant quinze jours, et à la dose d'un gros depuis le seizième jour jusqu'au vingt-unième. Cette précaution recommandée par le grand praticien de Modène n'est pas généralement jugée nécessaire; cette manière d'administrer le quinquina à doses croissantes a été regardée avec raison comme désavantageuse. Nous croyons prudent cependant, dans la convalescence des fièvres intermittentes de longue durée, de faire reprendre deux doses de quinquina après le dernier paroxysme, si le type a été quotidien ou tierce, et trois ou quatre doses s'il s'est agi d'une fièvre quarte. L'expérience avait même prouvé à Sydenham qu'il suffisait d'administrer le médicament fébrifuge cinq jours après la cessation de la fièvre dans la tierce, et dix ou douze jours dans la quarte. M. Bonnet observe en quelque sorte la pratique de Torti; il fait continuer le quinquina pendant huit jours si la fièvre a été quotidienne, quinze jours si elle a été tierce, et pendant trois semaines quand on a à craindre le retour d'une fièvre quarte.

L'usage des purgatifs, après la disparition des fièvres intermittentes, semblerait faire sortir du corps les molécules fébrifuges et faciliter les récidives. Torti était convaincu de cette puissance des purgatifs: un jour un de ses cliens lui disait: Vous m'avez coupé trop tôt ma fièvre quarte. — Eh bien, lui répond Torti, je vous la rendrai si vous y tenez, votre fièvre quarte, en vous faisant prendre un purgatif.

On trouve pourtant l'occasion d'employer utilement les purgatifs, après les fièvres intermittentes, pour combattre

l'hydropisie consécutive qui cède presque toujours d'ailleurs à la continuation du quinquina et aux boissons nitrées. Quand les collections séreuses résistent à ces moyens, elles sont alors entretenues par des lésions sérieuses des organes abdominaux ou thoraciques, et leur pronostic devient fort grave. Lorsque l'hydropisie se montre avant la cessation des accès, dans l'état actuel de la science, il n'y a pas d'autre indication à remplir que d'insister sur l'administration du quinquina, et même d'en augmenter la dose.

Comment faut-il traiter ces hypertrophies de la rate si fréquentes après les longues fièvres d'accès? Nous n'en sommes plus au temps où l'on accusait le quinquina de produire les engorgemens spléniques ; aujourd'hui qu'on les a constatés chez certains individus avant de leur administrer ce médicament ; aujourd'hui que l'autopsie a montré à Bailly et à d'autres d'énormes congestions de la rate chez des sujets qui n'avaient pas pris de quinquina, il est plus raisonnable de reconnaître dans cette obstruction splénique une conséquence de la fièvre intermittente, qui dans l'immense majorité des cas disparaît comme elle sous la bienfaisante influence du fébrifuge.

Strack, déjà cité, recommande de faire prendre alors le quinquina pendant plusieurs semaines, et même pendant plusieurs mois, selon l'ancienneté du mal et le progrès de la guérison. Nous avons vu ces tumeurs de la rate céder assez rapidement à des doses très élevées de sulfate de quinine prescrites par M. Bally de l'Hôtel-Dieu. Ainsi donc, ce qu'il y a de mieux à faire pour ramener la rate hypertrophiée, est assurément d'imiter la conduite de Strack, qui est au fond celle de M. Bally et de beaucoup d'autres praticiens. On voit que la thérapeutique des fièvres intermittentes et des maladies qui en sont la suite se résume en ces mots : Administrez le quinquina.

Voies d'introduction du quinquina. Ce médicament peut être administré par la bouche, par le rectum, ou appliqué sur la peau. Les molécules qui s'échappent des quinquinas, dans les lieux où ces écorces sont rassemblées, suffisent même pour guérir la fièvre intermittente par leur inspiration. Un fébricitant fut débarrassé de sa maladie en habitant les magasins de quinquina de M. Delpech, négociant français à Caraccas. On a fait quelquefois porter des vêtemens garnis de poudre de quinquina, mais ce mode d'introduction est tout-à-fait abandonné.

La surface cutanée offre un moyen commode de faire parvenir dans l'économie le quinquina, quand ce médicament ne peut être supporté ni en clystère ni en potion. On appliquait autrefois sur le ventre de larges cataplasmes faits avec du vin et de la poudre de quinquina ; aujourd'hui, on dépouille la peau de son épiderme par la vésication, puis on applique du sulfate de quinine sur le derme dénudé, excellente méthode due à M. Lembert. Mais la voie d'introduction la plus usitée est celle de la bouche; on ne l'abandonne que lorsqu'il existe une grande douleur à l'épigastre, des vomissemens ou de la répugnance à recevoir le quinquina; l'emploi des clystères est alors d'un grand avantage, il est aussi le mode auquel il faut nécessairement recourir dans les fièvres pernicieuse, cardialgique, cholérique, etc.

A quelles doses faut-il donner le quinquina? 12 à 15 grammes de quinquina jaune royal en poudre suffisent pour supprimer un accès de fièvre intermittente simple ; mais, dit M. Bretonneau, cette dose doit être administrée en une seule fois, c'est-à-dire que cette dose, divisée en deux ou trois parties, soit ingérée dans un espace de trois heures au plus. La poudre de quinquina se donne délayée dans de l'eau, du vin, mais elle est maintenant bien rarement prescrite ; on lui préfère le sous-sulfate de quinine, qui agit sous un petit volume : 20 ou 25 centigrammes équivalent à 4 grammes de quinquina en substance. Ce sel s'administre en poudre enveloppée de pain azyme ou en pilules ; on peut le donner en potion ou en clystère ; mais quand on le joint à un liquide, il faut ajouter quelques gouttes d'acide sulfurique, pour le rendre complétement soluble. Le sulfate de quinine est prescrit aux doses les plus diverses ; tandis que MM. Husson et Magendie en donnent 5 ou 10 centigrammes; dans le même hôpital, on voit M. Bally ingurgiter à ses malades jusqu'à plus de

4 grammes de ce médicament, quantité vraiment exorbitante quand on songe qu'elle correspond à presque 172 kilogram. de quinquina. Broussais ne dépassait pas 40 centigrammes de sulfate de quinine. M. Récamier commence par 20 centigrammes, et va progressivement, jusqu'à 75, 90 et 120. Les doses sus-indiquées sont celles que l'on administre aux adultes, aux enfans; selon l'âge, on donne de 5 à 20 centigrammes. Quand on introduit le quinquina en lavement, il faut, selon MM. Trousseau et Pidoux, donner une dose un peu moindre que celle qui serait prescrite en potion, parce que l'absorption se fait plus vite et mieux dans le gros intestin que dans l'estomac; au contraire, d'après un grand nombre de praticiens, il faudrait doubler la dose du remède quand on le porte sur la surface du rectum.

La quantité du fébrifuge doit être en rapport avec la ténacité et l'intensité de la maladie; la dose signalée par M. Bretonneau pour se rendre maître d'une fièvre intermittente simple est suffisante encore pour obtenir la guérison de certaines fièvres compliquées; mais, pour triompher d'une fièvre pernicieuse, il ne faut pas hésiter à augmenter cette dose dès la première prescription : c'est même là un de ces préceptes qui ue trouvent pas de contradicteurs.

En même temps qu'on soumet le malade à l'usage du quinquina, on lui donne une boisson quelconque, de la limonade, de l'eau acidulée gazeuse, de la bière coupée d'eau, des infusions légèrement amères, etc. Le régime alimentaire est réglé par la forme de la fièvre et l'état général du malade.

L'action inexplicable du quinquina sur les effets des miasmes marécageux est si réelle, il a tellement la puissance de les neutraliser, qu'on croit pouvoir dire qu'il est préservatif de la fièvre intermittente. « Nous avons vu, disent MM. Trousseau et Pidoux, des individus rester impunément au milieu des émanations marécageuses, en ayant la précaution de prendre tous les huit jours 8 grains de sulfate de quinine en une seule dose. » (*Traité de thérapeutique.*)

De quelques médicamens dits fébrifuges. Beaucoup de plantes toniques et amères, telles que la camomille, la gentiane, la centaurée, la chausse-trappe, l'absinthe, l'écorce d'orange, étaient employées comme fébrifuges avant la découverte du quinquina. Un grand nombre de substances organiques ou inorganiques douées de propriétés diverses ont été signalées comme pouvant terminer des fièvres intermittentes réfractaires même au quinquina; nous nous contenterons de nommer les sulfate et carbonate de fer, les préparations arsénicales, le café torréfié, la gélatine, etc. Nous nous arrêtons ici sans augmenter cette nomenclature déjà un peu longue, et sans entrer dans aucun détail sur ces fébrifuges infidèles, et quelquefois dangereux. (*Voy.* les divers articles de ce Dictionnaire qui s'y rapportent.) Nous ne pouvons nous dispenser cependant de dire quelques mots des trois médicamens dits succédanés du quinquina : ce sont la salicine, le houx, l'olivier.

La salicine se prescrit aux mêmes doses et de la même manière que le sulfate de quinine. M. Magendie a retiré des avantages de ce produit immédiat de l'écorce du saule. M. Bally a été beaucoup moins heureux dans les essais qu'il a faits à l'Hôtel-Dieu; nous avons vu son administration rapprocher les accès au lieu de les guérir. On doit donc classer la salicine au nombre des fébrifuges infidèles.

Le houx et son principe actif l'ilicine : 15 grammes de feuilles de houx en décoction dans 250 grammes d'eau; on laisse réduire à moitié, on passe et on fait boire en une fois, deux heures avant l'accès; même dose en lavement : ce mode d'administration a réussi à M. Magendie. Poudre de feuilles sèches, 4 à 8 grammes macérées pendant douze heures dans un verre de vin blanc. Ilicine, de 5 à 12 décigrammes en pilules. M. Rousseau a tiré de l'oubli les feuilles de houx qui avaient été vantées par Durande, Murray, Reil et d'autres auteurs. Ce médicament mérite en effet d'être replacé dans la matière médicale, puisqu'il est efficace dans certains cas, incapable de nuire et peu coûteux, aussi M. Rousseau l'a-t-il appelé le quinquina du pauvre.

L'olivier d'Europe. M. Bidot, en France, est le premier qui reconnut à la feuille

de ce végétal la propriété de suppléer au quinquina ; cette propriété était connue de quelques médecins espagnols, lorsque M. Pallas, se trouvant à Pampelune, et manquant de quinquina, eut l'idée de se servir de l'olivier ; il s'en félicita : car il compta bientôt vingt et une guérisons. Plus tard ce médecin eut occasion d'administrer ce médicament aux soldats de l'expédition de Morée. Vingt malades affectés de fièvres tierces et quotidiennes guérirent tous. M. Pallas administrait deux, trois ou quatre fois la potion suivante : Pr. teinture d'olivier, 15 grammes ; eau commune, 60 grammes, ou bien encore l'extrait amer à la dose de 6 à 18 décigr. (*De l'intermittence*, 1830.) M. Giadorou, médecin à Sébenico, a préconisé les feuilles en décoction et en poudre à la dose de 1 once 1/2 (poids d'Autriche), en six parties. Ce fébrifuge succédané nous paraît le plus digne de remplacer le quinquina.

Faisons encore mention de quelques autres moyens bons à connaître et qui comptent des succès avérés. M. Peysson arrête les accès des fièvres intermittentes avec une pommade ou une potion stibiée. Pour la pommade : Pr. émétique, 115 centigrammes dans axonge 30 grammes, 15 grammes en frictions sur le ventre, le rachis et les membres. Une seule friction suffit, dit M. Peysson, pour se rendre maître d'une fièvre bénigne. Pour la potion : Pr. eau, 180 grammes; tartre stibié, 5 centigrammes ; sirop diacode, 30 grammes ; eau de fleurs d'oranger, 8 grammes; gomme adraganthe, 12 décigrammes : à prendre dans l'intermission par cuillerée, d'heure en heure, quand le malade peut se passer d'alimens.

M. Casimir Broussais a fait connaître l'efficacité des lavemens froids pour enlever d'emblée ou au bout de quelques jours une fièvre d'accès ; mais ce médecin judicieux, tout en louant ce moyen, est loin de le faire lutter avec le quinquina. (*Journ. des conn. méd.*, 9e n°, p. 259.) A ces moyens divers et nombreux, on pourrait ajouter la pipérine, vantée par M. Gordini, les chlorures, recommandés par M. Munaret, etc.

Le quinquina, bien qu'infiniment puissant, semble grandir encore par certaines alliances. L'expérience a fait conserver le *bolus ad quartanum;* maintes fois on s'est applaudi d'avoir joint le quinquina à l'opium.

INTESTIN, s. m., en latin *intestinum*. Pris dans son acception la plus étendue, il désigne tout le canal alimentaire depuis la bouche jusqu'à l'anus ; mais habituellement il exprime seulement la partie inférieure prise depuis le pylore jusqu'à l'anus, comprenant ainsi le duodénum, le jéjunum, l'ilion, le cœcum, le colon et le rectum. C'est dans ce sens que nous prendrons dans cet article le mot intestin dont nous devons étudier les maladies, d'abord d'une manière générale, puis celles de chaque division dans ce qu'elles peuvent offrir de spécial.

§ I. MALADIES DE L'INTESTIN EN GÉNÉRAL. 1° *Vices de conformation.* « L'intestin est sujet à plusieurs vices de conformation originelle, dont les principaux sont : 1° son absence ; elle n'a guère lieu, pour l'intestin grêle, que dans l'acéphalie complète ; quant au gros intestin, son absence totale est grave, mais on voit quelquefois manquer l'une de ses extrémités ; 2° la diminution de son diamètre, ou même son oblitération assez fréquente au voisinage de l'anus, est rare dans les autres parties ; sa situation dans la base du cordon, ou la hernie congénitale de naissance, etc. » (Béclard, *Dict.* en 25 vol., art. INTESTIN, t. XVII, p. 15.) A ces vices de conformation il en faut joindre quelques autres; ainsi on a vu des changemens dans la situation respective des parties, le colon transverse, par exemple, passant au-dessus du pubis où il a été pris pour une tumeur anormale, une ouverture contre nature, le colon ou le rectum s'abouchant dans la vessie, etc. Nous insistons peu ici sur ces faits qui, la plupart, sont au-dessus des ressources de l'art, et dont les autres regardent la chirurgie.

2° *Inflammation aiguë ou chronique.* (*V.* ENTÉRITE et GASTRO-ENTÉRITE.)

3° *Ulcérations.* « Les ulcérations peuvent se développer dans toutes les parties de l'intestin, depuis le cardia jusqu'à l'anus, mais leur fréquence est loin d'être partout la même; ainsi, elles sont assez rares dans l'estomac, et plus encore dans le duodénum et le jéjunum. Elles sont très communes dans le tiers in-

férieur de l'intestin grêle; on en trouve moins souvent dans les diverses parties du gros intestin. » (Andral, *Recherches sur l'anat. pathol. du canal digestif*, p. 20; Paris, 1822, broch. in-8°.) Pour les détails relatifs à ces ulcérations, *voy*. Entérite, Phthisie, Typhoïde (fièvre), etc. Un mot seulement sur leur cicatrisation. Dans un excellent Mémoire sur ce sujet, publié par M. Trolliet dans les *Archives gén. de médec.* (t. IX, p. 5), ce médecin établit qu'il ne se forme pas de bourgeons charnus comme dans les cas ordinaires, mais qu'une pellicule mince, mobile, se prêtant à tous les mouvemens de l'intestin, s'établit à leur surface. Cette membrane s'épaissit, les bords de l'ulcère s'affaissent, et enfin elle prend tous les caractères de la muqueuse dont elle fait partie; il y a là une sorte de régénération (*Mém. cité*, p. 15); ce mode de cicatrisation est loin d'être le plus commun. La membrane de nouvelle formation est ordinairement *cellulo-séreuse* et parfaitement reconnaissable.

4° *Perforation*. A la suite d'une ulcération provenant d'une phlegmasie, d'un ramollissement de tubercules, de cancer, etc., il peut se former une perforation, d'où épanchement dans le ventre des matières contenues dans l'intestin, à moins qu'il ne se forme des adhérences salutaires, comme nous allons le voir.

Les perforations intestinales peuvent aussi survenir sans ulcérations préalables dans les cas où toutes les tuniques qui constituent les parois de l'intestin sont *ramollies*. Il suffit alors de la plus légère pression exercée sur ces parois par des corps solides, liquides ou gazeux, pour en déterminer la rupture. (Andral, *Mém. cité*, p. 26.) On a cité plusieurs cas de perforation par des vers, mais dans la plupart de ces faits, les vers semblent être sortis par une ouverture déterminée par une autre cause; c'est là un point qui exige de nouvelles recherches. (*V*. Vers intestinaux.)

Quelle que soit la cause mécanique ou vitale, sous l'influence de laquelle l'intestin ait été perforé, sa cavité communique soit avec l'extérieur, soit avec un viscère quelconque, soit avec le péritoine.

Premier cas. Communication entre le tube digestif et l'extérieur. Les exemples en sont nombreux, c'est le cas des anus contre nature; des adhérences s'établissent entre le point de l'intestin perforé et les parois abdominales, et aucun épanchement ne peut avoir lieu dans le péritoine. (Andral, *Mém. cité*, p. 28.) Ainsi, on voit dans Planque (*Biblioth. choisie de médec.*, t. XVII, p. 132, édit. 12) un exemple curieux d'adhérence et de perforation au niveau de l'ombilic, chez une petite fille de six ans. Le même auteur en cite un autre également d'après Wepfer, dans lequel l'ouverture qui cut lieu dans l'aine gauche donna issue à des vers; la malade guérit. (*Id.*, *ibid.*, p. 134.)

Deuxième cas. Communication entre le tube digestif et un autre organe. Tantôt l'adhérence et l'ouverture ont lieu entre deux portions de l'intestin, tantôt entre l'intestin et un organe creux, tel que la vessie; tantôt enfin, l'intestin s'accole à un organe solide dont les parois substituent celles qui manquent.

Troisième cas. Communication entre le tube digestif et la cavité péritonéale. Ici la péritonite est ordinairement très promptement mortelle; d'autres fois, mais très rarement, l'inflammation de la séreuse revêt alors une forme latente et chronique. Nous n'en finirions pas si nous voulions rapporter des faits à l'appui de ces différentes propositions que nous devons nous borner à énoncer ici d'une manière générale. Dans un cas, M. Andral a vu l'intestin ouvert entre les deux lames du mésentère, hors par conséquent de la grande cavité péritonéale. (*Mém. c.*, p. 57.)

5° *Ramollissement*. Il n'est pas rare dans l'entérite, alors les tissus sont en même temps rouges et un peu épaissis. Mais il est une forme particulière de ramollissement de la muqueuse, observée par Billard, chez les jeunes enfans, et qui ne paraît pas dépendre d'une phlegmasie; dans un premier degré, la muqueuse est pâle et décolorée, sa consistance a diminué, on l'enlève avec facilité, mais ses lambeaux sont encore membraniformes. Dans le second, toute consistance est perdue, la muqueuse a subi la dégénérescence gélatiniforme. Du reste, cette altération est beaucoup moins commune dans l'intestin que dans l'estomac; Billard l'a surtout

rencontrée chez des sujets faibles, étiolés, tombés dans le marasme par suite d'une mauvaise alimentation, et il l'attribue dès lors à une sorte de *retrait du sang* hors des vaisseaux si nombreux qui parcourent la muqueuse intestinale (*Traité des maladies des enf.*, p. 407-412; Paris, 1828.) Dans certains cas mal définis, on trouve avec le ramollissement un amincissement notable des parois.

6° *Hypertrophie.* Elle peut tenir à l'augmentation d'épaisseur des différentes tuniques de l'intestin. D'autres fois, c'est à la présence de divers élémens morbides entre les membranes. Ainsi, cet épaississement peut provenir, dit M. Dalmas, « d'une infiltration séreuse qui s'est opérée dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Cet œdème, ordinairement partiel, quelquefois général, n'est pas très fréquent. Nous l'avons constaté sur un cholérique mort à l'Hôtel-Dieu, il y a une douzaine d'années, et depuis il s'est offert à nous dans diverses circonstances, entre lesquelles il nous a paru n'exister aucun rapport..... Elle est quelquefois assez prononcée pour donner jusqu'à dix lignes d'épaisseur aux parois de l'intestin, jusqu'à effacer les valvules conniventes, et à rétrécir de beaucoup le canal intestinal. » (*Diction.* en 25 vol., t. XVII, art. INTESTIN, p. 23.) M. Andral a vu la même lésion chez des hydropiques qui avaient présenté de la diarrhée, chez des vieillards qui, après avoir long-temps langui à l'hôpital, finissaient par succomber dans un état adynamique. (*Mém. cité*, p. 58.)

Au lieu de sérosité, c'est, dans certains cas, un fluide aériforme; il y a alors *emphysème;* cet emphysème n'est pas toujours cadavérique, il dépend de causes inconnues.

On a trouvé des abcès entre les tuniques, d'autres fois c'était du sang épanché; enfin, comme nous allons le voir, il peut se former des tubercules, des cancers, etc.

7° *Hémorrhagie intestinale.* (*V.* MÉLÆNA.)

8° *Accumulation de matières fécales.* Nous en parlerons plus bas à propos des maladies du cœcum et du colon.

9° *Pneumatose intestinale.* (*V.* TYMPANITE.)

10° *Rupture.* Elle peut être la suite de ces accumulations de matières.

11° *Rétrécissement, occlusion, invagination, étranglement.* (*V.* VOLVULUS.)

12° *Végétations polypiformes.* On en a observé plusieurs fois; volumineuses, elles peuvent donner lieu aux accidens du volvulus. M. Andral (*Mém. cité*, p. 54) a vu dans les intestins de petites tumeurs de tissu érectile, tenant à la muqueuse par un pédicule mince et étroit, ayant, terme moyen, le volume d'une noisette. Aucun symptôme n'avait annoncé leur existence; plus considérables, se demande M. Andral, ne pourraient-elles pas être la source de fâcheuses hémorrhagies?

13° *Cancer des intestins. Causes.* Ce sont celles du cancer en général auxquelles il faut joindre celles du cancer de l'estomac; il n'y a pas à insister sur des détails déjà donnés.

Siége et anatomie pathologique. Le gros intestin est plus souvent affecté que le grêle, et dans le gros intestin les deux extrémités (cœcum et rectum) sont plus tôt atteintes que la partie moyenne. Souvent le cancer des intestins s'étend aux parties adjacentes, et il peut en résulter la formation d'énormes masses squirrheuses, encéphaloïdes, etc., au milieu desquelles plusieurs organes se trouvent confondus. Les dimensions du cancer sont très variables. Les parois du gros intestin peuvent présenter, dans toute leur étendue, un épaississement lardacé et squirrheux. D'autres fois, il se circonscrit et se présente sous la forme d'une masse plus ou moins volumineuse. Assez souvent, des portions ulcérées on voit s'élever des végétations qui font une saillie plus ou moins prononcée dans la cavité intestinale. Le développement du tissu anormal peut amener un rétrécissement ou même une oblitération complète du canal. On a vu les ulcérations cancéreuses de l'intestin se terminer par la destruction de toute l'épaisseur des parois, dans une étendue plus ou moins considérable. Dans ce cas, un épanchement mortel peut en être la suite, à moins que des adhérences ne se soient établies entre la portion perforée de l'intestin et des parties voisines. (Bouillaud, *Dict.* en 15 vol., art. CANCER.)

Quant à la structure intime du cancer et

à ses rapports avec les différentes tuniques (*V.* ESTOMAC [cancer de l'], t. IV, p. 15 de ce Dictionnaire) ; le cancer des intestins n'offre, à cet égard, rien de spécial.

Symptômes. Le début est ordinairement obscur; il n'y a guère de symptômes, pendant les premiers temps, que ceux d'une phlegmasie chronique de la muqueuse. Au bout d'un certain temps, il se manifeste, en un point de l'intestin, une douleur obtuse ou aiguë, revenant par intervalles, précédée ou suivie de constipation. Cet état peut persister jusqu'à la mort. Dans d'autres cas, on observe, dès le début, une douleur vive, permanente, ou reparaissant à des intervalles plus ou moins longs, précédée de constipation et suivie de selles abondantes qui soulagent pour un temps. Puis les crises se rapprochent, la constipation devient opiniâtre; il y a des symptômes d'étranglement interne dus à l'obstacle que la tumeur cancéreuse apporte au passage des matières stercorales. En palpant l'abdomen, on sent une tumeur qui tient à l'accumulation des fèces au-dessus du point cancéreux; des évacuations abondantes la font disparaître. Il y a rarement de la fièvre ou d'autres symptômes généraux. Cette maladie peut durer fort long-temps avant que les digestions soient troublées. Mais enfin le malade maigrit, prend une teinte jaune, perd l'appétit; en un mot, on observe les phénomènes de la cachexie cancéreuse. Quelquefois le malade meurt au milieu des phénomènes d'un étranglement interne : d'autres fois, vers les derniers temps, la tumeur s'étant ramollie, ulcérée, le cours des matières n'est plus gêné; il y a au contraire diarrhée abondante, et alors la mort survient par les progrès du marasme, ou bien il se forme une perforation, et le malade succombe à une péritonite aiguë.

Diagnostic. Il faut distinguer la cause des phénomènes de constipation ou même d'étranglement que l'on observe dans le cancer des intestins; on ne le peut guère que par l'histoire exacte des commémoratifs, l'observation attentive de la maladie, le palper de l'abdomen, qui, après des selles abondantes qui ont évacué le canal, permet quelquefois d'apprécier la tumeur cancéreuse, cause des accidens. Mais cet examen est souvent fort difficile.

Pronostic. Nécessairement fort grave, c'est celui des affections cancéreuses.

Traitement. C'est celui du cancer de l'estomac et du cancer en général. M. Récamier a proposé d'y appliquer la compression, mais il ne faut guère compter sur l'efficacité de ce moyen. Suivant M. Bouillaud (*art. cit.*), lorsque le cancer occupe un point très éloigné de l'estomac, que le cours des matières y est peu ou point empêché, on peut prolonger indéfiniment les jours du malade à l'aide d'un traitement sagement dirigé. Ainsi, on donnera des alimens qui laissent peu de résidus et qui ne développent pas de gaz; on évitera l'usage des boissons stimulantes, on donnera des bains, des lavemens émolliens, etc...... Quand les matières passent difficilement, il faut avoir recours aux légers laxatifs : ce serait bien ici le cas d'employer l'huile de croton-tiglium, par la méthode endermique, afin d'éviter l'irritation de la muqueuse digestive. Vers les derniers temps, s'il y a des douleurs vives, il faudra bien avoir recours aux opiacés, malgré les inconvéniens de la constipation.

14° *Mélanoses de l'intestin.* Elles sont assez rares, et se montrent sous forme de petites tumeurs noires, subjacentes à la muqueuse qu'elles soulèvent. M. Andral a trouvé le colon transverse rempli de pareilles tumeurs chez un individu qui avait eu pendant long-temps un dévoiement abondant qui se montrait et disparaissait tour à tour : la muqueuse n'était nullement altérée. (*Mém. cit.*, p. 55.)

15° *Tubercules de l'intestin.* Il en sera surtout question au mot PHTHISIE, et en effet il est bien rare de les rencontrer dans l'intestin sans qu'il y en ait dans le poumon. « De toutes les parties du tube digestif, la fin du jéjunum et l'ilion sont celles où se développent le plus fréquemment les tubercules. Nous en avons beaucoup moins souvent rencontré dans le commencement du premier de ces intestins, non plus que dans le duodénum. Plus rarement encore les observe-t-on dans le cœcum et dans le colon ascendant et transverse. Nous n'en avons jamais rencontré dans les autres portions du gros intestin.... » (Andral, *Mém. cit.*, p. 46.)

Dans un ouvrage plus récent (*Cliniq. méd.*, t. II, p. 515 et suiv. Paris, 1829),

M. Andral place le siége des tubercules intestinaux dans les follicules dont le canal digestif est rempli. Ces produits accidentels existent sous la muqueuse; ils se sont quelquefois logés dans toute l'épaisseur de l'intestin après avoir détruit les tuniques, de telle sorte qu'il en résulte une véritable solution de continuité des parois qui restent quelquefois bouchées pendant un temps plus ou moins long par la masse tuberculeuse. Leur ramollissement donne lieu à des ulcérations et même à des perforations mortelles. C'est à leur présence qu'il faut attribuer en grande partie la diarrhée des phthisiques.

16° *Vers intestinaux.* (*V.* Vers.)

17° *Calculs intestinaux.* (*V.* Calcul.)

18° *Névrose intestinale.* La plus remarquable est l'entéralgie, sur laquelle M. Barras a, depuis plusieurs années, appelé l'attention : assez rarement elle existe seule, sans gastralgie. (*V.* Gastralgie.) Cependant, l'auteur que nous venons de citer en a rapporté quelques exemples dans les deux volumes de son ouvrage. Cette affection est caractérisée par une douleur, venant graduellement ou tout-à-coup, siégeant surtout vers l'ombilic, plutôt soulagée qu'exaspérée par la pression; il y a quelquefois de la constipation, ou même des vomissemens; le pouls et la langue sont à l'état normal. Ces douleurs durent quelques heures, des jours, des mois, des années; alors elles sont bien moins fortes, offrent le plus souvent des rémissions ou même des intermissions pendant lesquelles le malade ne souffre pas.

M. Tanquerel des Planches a donné un grand tableau comparatif des phénomènes communs et différentiels de la colique de plomb et de la gastro-entéralgie (*Traité des malad. de plomb*, t. I, p. 287); mais l'aspect du malade, la cause du mal suffisent ici au diagnostic.

Si la maladie tient à la suppression d'une évacuation habituelle, il faut la rappeler : pour les autres cas, on emploiera d'abord les émolliens, tels que bains tièdes, bains de vapeur, frictions sèches ou aromatiques; on fera sur le ventre des frictions avec des linimens camphrés ou opiacés. A l'intérieur, on donnera des émolliens, des émulsions, ou même, si la maladie résiste, des préparations narcotiques, potions avec morphine, thridace, pilules calmantes, etc. Les lavemens narcotiques seraient très avantageux s'ils n'avaient l'inconvénient d'augmenter la constipation. Les antispasmodiques sont encore ici très utiles. Enfin, si la constipation persiste, que les douleurs soient très vives, on aura recours aux évacuans en allant des plus doux aux plus énergiques. Dans un cas de colique nerveuse, M. Récamier a obtenu de bons résultats du massage sur le ventre.

§ II. Maladies des intestins en particulier. I. Maladies de l'intestin grêle. Elles sont nombreuses et de la plus haute importance; aussi, en raison de cette importance même ont-elles été pour la plupart décrites dans autant d'articles spéciaux suivant la nature de la lésion. Ainsi les mots Entérite, Colique, Méléna, Tympanite, etc., renferment l'histoire des diverses affections sérieuses dont l'intestin grêle est sinon l'unique, du moins le principal siége; les autres rentrent dans la description générale que nous venons de tracer. Il faut enfin noter que dans beaucoup d'affections générales, telles que les typhus, la fièvre jaune, la fièvre typhoïde, etc., l'intestin présente des désordres qui jouent un grand rôle dans la maladie principale, et même encore aujourd'hui, suivant quelques personnes, en sont le point de départ. C'était là, comme on sait, la base de la doctrine de Broussais, qui a soulevé tant de discussions pendant près de vingt années. De ces différens états morbides dont l'intestin grêle peut être le siége, l'inflammation seule nous arrêtera quelques instans.

Inflammation aiguë de l'intestin grêle. On a décrit au mot Entérite les principales formes anatomiques que cette phlegmasie peut présenter (entérites phlegmoneuse, muqueuse et folliculeuse). Il nous reste à donner ici quelques remarques générales d'un intérêt tout pratique; et d'abord l'entérite peut être sporadique ou épidémique; la première a été traitée au mot Entérite. Disons quelques mots de la seconde, désignée, par beaucoup d'auteurs, sous le nom d'*entérite catarrhale*, de *catarrhe intestinal.* « Le séjour des grandes villes, la constitution atmosphérique humide et chaude de la fin de l'été et de

l'automne paraissent favoriser le développement de cette affection. L'affaiblissement qui résulte des évacuations est considérable et prompt; la peau n'est pas sèche comme dans l'entérite aiguë; au contraire, elle se couvre facilement de sueurs, la langue reste blanche, il n'y a que peu de fièvre; cependant le malaise général est assez marqué, bien qu'il n'y ait ni douleurs d'entrailles très vives, ni épreintes, ni ténesme, comme dans la dysenterie. Au bout d'un ou deux septenaires, surtout quand le catarrhe est épidémique, il se termine par résolution, quelquefois il se convertit en entérite véritablement aiguë, comme aussi il est susceptible de passer à l'état chronique, ce qui donne lieu à des diarrhées plus ou moins rebelles. Beaucoup d'affections de ce genre ont été décrites par les anciens auteurs sous le nom de fièvre muqueuse catarrhale, pituiteuse, etc. » (Dalmas, *art. cité*, p. 59.)

L'entérite peut encore être *symptomatique*, ainsi que nous l'avons dit tout à l'heure; c'est ce que l'on voit dans les affections générales graves dont nous avons parlé, dans les fièvres éruptives, notamment la variole, dans la goutte et le rhumatisme, etc. Il faut donc que, dans ces cas, le praticien suive attentivement les phénomènes qui se passent du côté de l'intestin, afin d'être à portée d'agir si une exacerbation vers cet organe venait donner un caractère de gravité tout spécial à la maladie première.

Les caractères présentés par *l'inflammation aiguë* des intestins, se confondant avec ceux de l'entérite en général, nous n'avons rien à en dire ici. Ajoutons d'ailleurs qu'elle se rencontre rarement seule, et qu'elle coïncide presque toujours avec une phlegmasie de l'estomac (gastro-entérite) ou du colon (entéro-colite). Il n'en est pas de même de la forme suivante dont les caractères, omis dans l'histoire générale de l'entérite, doivent nous occuper ici.

Inflammation chronique de l'intestin grêle. Elle est primitive ou consécutive à une entérite aiguë. Ses *causes* sont celles de la gastrite auxquelles nous ajouterons, pour le cas spécial qui nous occupe, l'usage d'alimens grossiers, d'une difficile digestion, et donnant lieu à beaucoup de matières fécales.

Symptômes. Ils ont été donnés ainsi par Broussais, qui avait fait de cette question l'étude de toute sa vie. « Nous ne nous occuperons ici, dit-il, que de la jéjuno-iléite; comme la ligne de démarcation qui sépare le jéjunum de l'ilion est arbitraire, nous n'entreprendrons point d'assigner à chacune de ces entérites leurs signes particuliers. On juge que l'irritation (chronique) est fixée dans les intestins grêles dont il s'agit par les signes suivans : l'estomac fait bien ses fonctions, la région duodéno-hépatique n'est point douloureuse, les malades ne commencent à ressentir des incommodités que trois ou quatre heures après l'ingestion des alimens solides, et souvent ils n'en éprouvent point après les boissons; ces incommodités consistent dans de petites douleurs qui tantôt changent de place, et d'autres fois se manifestent constamment au même endroit. Ces douleurs sont des coliques, mais d'une espèce toute différente de celles du gros intestin; elles n'aboutissent point à l'anus, elles ne sont suivies ni de selles, ni de ténesme, elles sont accompagnées de borborygmes plus ou moins violens. Dans le début de la maladie il n'y a même que cela; les personnes disent que leurs intestins font du bruit et *chantent*, en quelque sorte, ce qui les surprend tout-à-coup, et les étonne d'autant plus qu'elles n'éprouvent point encore de coliques; mais enfin les coliques paraissent : d'abord on les rapporte à la ligne blanche, mais ce caractère, commun à toutes les espèces de coliques, ne peut servir à distinguer celles des intestins grêles. Elles le sont bien plutôt, ainsi que nous l'avons dit, par le défaut de selles et de ténesme; ensuite lorsqu'une région des intestins grêles a retenu quelque temps l'irritation, les malades y rapportent une douleur fixe, et, si l'on exerce le palper, on trouve qu'il existe en ce lieu une certaine résistance, et que la sensibilité augmente un peu par la pression.

» Toutefois, dans le principe, ces tumeurs ne sont pas permanentes. Elles se dissipent même au bout de quelques minutes par la pression qui semble déplacer les gaz qui les forment; mais à la fin elles de-

viennent persistantes. Les malades ont un côté de l'abdomen habituellement plus tendu que l'autre ; la main qui presse cette région y sent plus de chaleur que dans celle du côté opposé, et y développe toujours de la douleur. Dans quelques entérites toute l'étendue du ventre est douloureuse et rénitente.

» C'est alors que l'entérite est définitivement fixée, et si rien ne l'arrête on peut être assuré que la rénitence et la douleur iront toujours croissant, jusqu'à ce que l'inflammation envahisse la totalité du canal. Ces changemens s'opèrent tantôt sous la forme aiguë, tantôt sous la chronique, selon le genre de modification et la disposition des malades. Si la chronique persévère, ceux-ci deviennent souvent hypochondriaques, et finissent quelquefois par l'hydropisie ; souvent aussi le duodénum, le foie et l'estomac finissent par s'affecter, ou bien l'inflammation, franchissant la valvule iléo-cœcale, produit une diarrhée qui entraîne une mort consomptive. » (*Comment. sur les prop.*, t. I, p. 281; Paris, 1829.)

Le *pronostic* n'est pas toujours aussi grave qu'on pourrait le présumer d'après le sombre tableau que nous venons de tracer, et malgré l'opiniâtreté réelle du mal on finit souvent par en triompher.

Le traitement est celui des gastrites et gastro-entérites chroniques : le régime conseillé pour le cancer intestinal est tout-à-fait convenable.

II. Maladies du duodénum. Elles offrent quelques particularités importantes à étudier séparément.

1° *Inflammation aiguë du duodénum.* Elle est assez rare, isolée de celle de l'estomac : on en cite cependant quelques exemples. (*V.* surtout la *Thèse* de M. C. Broussais; Paris, 1829, n° 59.) Les lésions anatomiques et les causes sont celles de la gastrite : voici, d'après les auteurs, les symptômes particuliers à la duodénite: « Lorsque le duodénum est irrité ou phlogosé, cette affection entraîne plus particulièrement de la céphalalgie, de la soif, une teinte bilieuse qui peut aller jusqu'à l'ictère ; que ce dernier symptôme dépende du gonflement de la membrane muqueuse duodénale, et, par suite, de l'oblitération du canal cholédoque, nous l'admettrions volontiers ; que l'irritation du duodénum soit ressentie par le pancréas et le foie, suivant une des belles idées de Bichat, et qu'elle accompagne plus ou moins nécessairement les évacuations abondantes de bile, nous l'admettrons encore ; mais nous ne pouvons admettre tout ce qui a été dit de l'extrême importance de cette maladie, etc. » (Dalmas, *art. cité*, p. 42.) Aux signes donnés par M. Dalmas, il faut joindre la douleur dans la région épigastrique, au côté droit, douleur profonde augmentant seulement par une pression un peu forte ; mais, il faut le répéter, la duodénite seule est un phénomène fort rare.

Le *traitement* est celui de la gastrite.

2° *Inflammation chronique.* Ce que nous avons dit de la duodénite aiguë s'applique exactement ici. Pour les causes et l'anatomie pathologique, voyez Gastrite.

Symptômes. On les divise en trois périodes : 1° gêne, chaleur, et quelquefois douleur vers l'hypochondre droit; ces douleurs surviennent non pas tous les jours après les repas, mais seulement après les grands excès; 2° ces phénomènes apparaissent beaucoup plus souvent après avoir mangé même avec modération ; 3° ils s'établissent d'une manière permanente, et sont alors assez souvent accompagnés de vomissemens. Quelquefois l'appétit est conservé ; quand la douleur manque, c'est le trouble dans la digestion qui peut seul guider pour le diagnostic; alors en effet ce n'est pas, comme dans la gastrite chronique, immédiatement après les repas que surviennent les désordres, mais une ou deux heures après, quand les alimens commencent à passer dans le duodénum. Ici encore assez souvent, la réaction sur le foie détermine la jaunisse.

Traitement de la gastrite chronique.

3° *Cancer du duodénum.* Il est assez fréquent : ses symptômes sont ceux du cancer des intestins en général, auxquels il faut joindre ceux de la duodénite chronique (ictère, etc.). Les autres lésions du duodénum n'offrent rien de particulier à noter.

III. Maladies du cœcum. La situation du cœcum, qui fait de ce viscère un second

ventricule, lui donne dans la pathologie une importance bien appréciée aujourd'hui; nous entrerons donc dans des détails circonstanciés sur les maladies nouvellement décrites dont cet organe peut être le siége.

Inflammation aiguë du cœcum, typhlitis d'Albers de Bonn. Cette maladie n'a été bien étudiée que dans ces derniers temps; un médecin allemand des plus distingués, Albers de Bonn, a écrit sur cette question un excellent mémoire que nous mettrons plus d'une fois à contribution (*Hist. de l'inflammat. du cœcum*, trad. par Pigné dans l'*Expérience*, t. IV, p. 29-140).

La typhlite aiguë n'est point une maladie rare; elle débute par la muqueuse. Comme affection symptomatique, on la voit accompagner la dysenterie et l'entérite; mais elle se manifeste aussi seule et elle peut être indépendante de toute autre affection. Dans ces derniers cas, elle se développe avec une grande rapidité, et les symptômes auxquels elle donne lieu sont extrêmement prompts et intenses. Quant aux causes qui paraissent déterminer le plus fréquemment cette affection, Albers et Puchelt citent l'usage d'alimens difficiles à digérer, et le refroidissement.

Symptômes. Dans les cas observés par l'auteur allemand que nous venons de citer, la maladie s'est présentée avec les caractères suivants.

1° Une *douleur* plutôt brûlante que poignante, tout-à fait limitée à la fosse iliaque droite; elle augmente par la pression, sous laquelle elle prend un caractère incisif qui la fait ressembler à celle que détermine l'inflammation des tendons. Cette douleur est permanente, sans exacerbations, remontant dans la direction du colon ascendant, et devenant plus vive lorsque le malade va à la selle; dans ce moment aussi l'anus est le siége d'un sentiment de brûlure.

2° *Des selles abondantes et fréquentes* (dix à vingt par jour). Ces évacuations durent un ou deux jours et ne sont pas remplacées par de la constipation. Pendant qu'elles durent, la douleur de la fosse iliaque diminue peu à peu, les selles sont liquides et contiennent beaucoup de mucosités, elles sont quelquefois sanguinolentes, et Albers les regarde alors comme fort avantageuses pour dégorger l'intestin; plus tard les mucosités deviennent blanches, opaques, et dans cet état elles ont été prises pour du pus.

3° *Les accidens gastriques* ont beaucoup plus de rapport avec ceux que l'on observe dans les maladies du gros intestin, qu'avec ceux que l'on rencontre dans les affections de l'intestin grêle. La langue est nette, la soif vive; il y a sécheresse à la gorge et au pharynx, et quelquefois même quelques symptômes d'angine. Du reste, anorexie, pesanteur et tension dans l'abdomen; il y a dureté prononcée dans la région iliaque droite, les évacuations alvines amènent une détente promptement appréciable.

4° *Douleur et engourdissement* qui, partant de la région droite du sacrum, se rendent vers la cuisse droite dans la direction des muscles iliaque et sacré, survenant par accès comme des coups de lance, n'augmentant pas par la pression, dus très probablement à la pression et à l'irritation que les parties emflammées déterminent sur les muscles que nous venons de nommer.

5° Chez l'homme, le testicule droit remonte vers l'anneau.

6° *La fièvre est très intense*, le pouls accéléré (cent vingt pulsations chez l'adulte), modérément dur, mais assez concentré; la peau est d'abord chaude et sèche, puis elle se couvre de sueur et présente une odeur désagréable; l'urine est rouge, le malade est faible et agité, sans sommeil; cette fièvre augmente tantôt le matin et tantôt le soir.

Quelques auteurs, entre autres Posthuma, ont voulu établir des différences dans les symptômes, suivant que telle ou telle membrane est affectée. Mais Albers n'admet pas ces distinctions. La séreuse peut, il est vrai, s'enflammer seule, c'est alors une péritonite partielle; l'inflammation de la musculeuse ne s'observe jamais seule, elle est précédée de celle de la muqueuse, ou bien ces deux membranes sont prises simultanément. La membrane musculeuse et la séreuse peuvent encore s'enflammer consécutivement à la phlegmasie du tissu cellulaire circo cœcal, c'est ce qui constitue la *péri-typhlite* d'Albers. (*V.* ILIAQUE

DROITE [tumeurs de la fosse], t. v, p. 133.) Ainsi dans les cas de typhlite aiguë simple, la tunique muqueuse est seule malade. Dans les cas où l'accumulation des matières fécales détermine la phlegmasie du cœcum, il n'est pas rare de voir plusieurs des tuniques enflammées simultanément; nous parlerons de cette variété de typhlite à propos des amas stercoraux dans le cœcum.

Durée. Dans aucun cas Albers n'a vu la maladie durer plus de sept jours.

Terminaisons. 1° La terminaison la plus constante est la *résolution.* Elle parait être accélérée par la sécrétion muqueuse abondante qui a lieu à la surface interne de l'intestin, mais surtout par l'exhalation sanguine. Albers regarde ces phénomènes comme critiques, et il y joint des sueurs et un dépôt dans les urines. Lorsque ces crises sont peu marquées, dit-il, il reste souvent un faible degré d'inflammation qui entretient une typhlite permanente et difficile à guérir. C'est alors que nous voyons une inflammation aiguë donner lieu à une inflammation chronique (*Mém. cit.*); 2° on n'a pas noté de terminaison par *induration*; 3° la suppuration est aussi un phénomène fort rare; 4° quant aux *ulcérations*, elles n'appartiennent pas en propre à la typhlite aiguë: il en sera question plus loin; 5° *Terminaison par gangrène.* Elle ne survient pas non plus dans les formes qui nous occupent; 6° la mort peut survenir dans des cas fort rares, par suite de l'extension de la phlegmasie aux organes voisins.

Diagnostic. 1° L'inflammation aiguë du tissu cellulaire environnant le cœcum (*péri-typhlite*) pourrait être prise pour l'affection qui nous occupe; elle s'en distingue « par la constipation qui est permanente, par la tuméfaction dure qui s'étend à presque tout le côté droit de la paroi abdominale, par un trouble considérable de la sécrétion urinaire, et par la douleur qui occupe la région sacrée et crurale. Cette dernière peut même être portée au point d'empêcher tout mouvement du membre. Du moment où la suppuration est évidente, l'affection ne peut être confondue avec aucune forme de typhlite. » (Albers, *Mém. cit.*, p. 136.)

2° Dans la *colite*, la douleur s'étend transversalement d'un côté de l'abdomen à l'autre, tandis que dans la typhlite elle est bornée à la région iliaque droite. L'engourdissement de la cuisse droite et l'ascension du testicule sont propres à la typhlite. Ces mêmes caractères servent à la distinguer de la dysenterie.

3° *Inflammation de l'intestin grêle.* Ici la langue est plus chargée et les accidens gastriques sont beaucoup plus intenses que dans la maladie qui nous occupe. Dans cette dernière, les selles sont plus sanguinolentes que dans l'entérite, les douleurs se font sentir vers la région ombilicale et augmentent après les repas; enfin il n'y a ni l'engourdissement de la cuisse, ni l'ascension du testicule.

4° La néphrite offre quelques phénomènes communs à la typhlite, mais la douleur est prononcée dans la région lombaire, et, d'ailleurs, l'état des urines et l'absence de diarrhée éclairent le diagnostic.

Le *traitement* de cette affection est essentiellement anti-phlogistique; saignées générales chez certains sujets, sangsues en grand nombre sur la région malade, bains tièdes entiers ou de fauteuil, cataplasmes émolliens, lavemens, boissons délayantes, diète, repos, etc., etc.

Inflammation chronique, *ulcérations, perforations.* L'inflammation chronique du cœcum peut exister coïncidemment avec celle du gros intestin, il peut en résulter alors des ulcérations plus ou moins considérables, plus ou moins profondes, et même des perforations: quand ces dernières ont lieu dans la cavité du péritoine, il en résulte les accidents déjà indiqués à propos des ulcérations intestinales en général. Mais, quand la solution de continuité s'établit au niveau du tissu cellulaire qui est en rapport avec une partie du cœcum, il en résulte un phlegmon avec abcès stercoral. (*V.* ILIAQUE [abcès de la fosse].) D'autres fois, au contraire, c'est un abcès de la fosse iliaque qui se fait jour dans le cœcum, après en avoir perforé les parois.

L'inflammation chronique peut aussi déterminer l'induration, l'épaississement des parois, ou enfin le rétrécissement et même une oblitération de cette portion du tube digestif. John Brune, médecin de l'hôpital

de Westminster, dans un travail intéressant sur les phlegmasies chroniques du cœcum, a rapporté l'observation d'une jeune fille, d'une très mauvaise santé, offrant depuis trois ans les symptômes d'une entérite chronique, et morte au milieu des phénomènes bien prononcés d'un étranglement interne, à l'autopsie de laquelle on trouva les désordres suivans : les intestins grêles étaient distendus par une énorme quantité de gaz et de matières fécales; leurs tuniques sont unies ensemble et ont subi une sorte de dégénérescence fibro-cartilagineuse; le cœcum est contracté et épaissi, les tuniques sont confondues ensemble et converties en une substance dense, opaque, blanche et cartilagineuse. Dans son intérieur on trouve des bandes organisées, couvertes d'une membrane lisse et luisante, passant d'un côté à l'autre de l'intestin, en différentes directions, et formant une sorte de réseau irrégulier. Dans ce réseau du cœcum contracté est amassée de la matière stercorale, dure, friable, qui obstrue complétement l'intestin, de sorte que rien ne peut y passer. (*Expérience*, t. II, p. 383.)

Tumeurs stercorales du cœcum. C'est encore à Albers (*Expérience*, *loco cit.*, p. 136 et suiv.) que l'on doit d'importantes recherches sur cette affection, dont l'existence était, au reste, signalée et appréciée depuis long-temps.

Ces causes sont celles de la constipation : les plus communes sont, l'atonie, ou la paralysie, comme il arrive chez les vieillards, l'usage d'alimens non digestibles, un obstacle au cours des matières dans le colon. Il faut convenir, au reste, que par ses dimensions, sa position déclive et ses rapports avec les deux portions iliaque et colique du tube digestif, le cœcum est très bien disposé pour la rétention des matières fécales. Les phénomènes de cette accumulation sont ceux de la constipation (*V.* ce mot); les selles sont rares et peu abondantes, quelquefois visqueuses, ailleurs sèches, noires et dures. « La face est blême; dans les plis et les enfoncemens qu'on rencontre près de la bouche et du nez, se trouve une nuance jaunâtre, tandis que les yeux sont entourés d'un cercle gris bleuâtre; le regard est abattu, incertain; la peau a perdu son luisant normal; tout l'individu est marqué d'un cachet particulier de tristesse et d'abattement; les mains sont froides; les pieds couverts d'une sueur abondante.» (Albers, *Mém. cit.*, p. 137.) Il y a de l'agitation, de l'anxiété, de l'insomnie. « L'abdomen est saillant, tendu, dur, surtout dans la région iliaque droite. Si l'on examine avec soin cette région, on trouve qu'elle est le siége d'une tumeur que l'on peut déplacer plus facilement d'un côté à l'autre que de haut en bas; au début, de légères frictions sur cette région font disparaître complétement cette tumeur; mais cela est impossible lorsque la maladie a une certaine ancienneté. La pression est quelquefois très sensible, mais ne détermine ordinairement aucune douleur; dans la région iliaque gauche, on sent le colon descendant rempli de matières fécales dures. La percussion fait reconnaître un son mat dans la région iliaque droite. » (*Id.*, *ibid.*) A ces signes ajoutons l'engourdissement dans la cuisse droite et la région lombaire. Ces symptômes, qui souvent persistent pendant des années entières, sont accompagnées d'une démangeaison de la peau.

La maladie se termine assez ordinairement par un état fébrile et une diarrhée avec expulsion d'une incroyable quantité de matières fécales, véritable débâcle, suivant l'expression de Broussais, mais les mêmes accidens ne tardent pas à reparaître. Ces amas stercoraux déterminent quelquefois une inflammation fort intense, dont les symptômes sont beaucoup plus prononcés que dans la typhlite simple que nous avons décrite d'après Albers. Ici les vomissemens sont très abondans, quelquefois stercoraux; la fièvre est très développée, la douleur aiguë, les selles sont rares, difficiles et peu abondantes; enfin, il y a une anxiété extrême, une soif ardente, du hoquet, etc. Ces phénomènes peuvent se terminer, soit par une débâcle spontanée ou provoquée, qui soulage presque immédiatement le malade, soit par une phlegmasie du tissu cellulaire ambiant; enfin, par une gangrène presque nécessairement mortelle; la suppuration, la gangrène, ou le simple ramollissement inflammatoire, peuvent donner lieu à l'ouverture de l'intestin à l'extérieur, et alors il s'établit un anus contre nature; ces cas

favorables sont fort rares, Albers en connaît peu d'exemples.

Le *traitement* est ici parfaitement indiqué : d'abord, pour remédier aux causes où il y a atonie, paralysie, on mettra en usage tous les moyens propres à relever la tonicité de l'intestin ; enfin, on rétablira, autant que possible, le cours des matières au moyen de purgatifs plus ou moins énergiques, en se guidant toujours d'après les circonstances. (*Voyez* le mot CONSTIPATION de ce Dictionnaire.)

Pneumatose du cœcum. Le cœcum, de même que le reste du tube digestif, peut devenir le siége d'une accumulation très considérable de gaz. (*V.* TYMPANITE.) Parmi les cas de ce genre rapportés par les auteurs, nous citerons le suivant qui est tout-à-fait remarquable, et par sa gravité, et par la cause qui y a donné lieu. Un jeune sourd-muet, âgé de seize ans, éprouva, dans la soirée du 25 novembre 1838, un léger malaise, avec douleur à l'épigastre; puis, pendant la nuit, le malade poussant des gémissemens, on trouva une tympanite très considérable, avec dyspnée intense, douleurs vives au niveau de l'estomac; bientôt des sueurs froides, des lipothymies survinrent, et le malade succomba en quelques heures. A l'autopsie on vit que le cœcum, énormément distendu, remontait jusqu'à la région épigastrique; sa tunique séreuse, n'ayant pu se prêter à cette brusque ampliation, était rompue dans vingt ou trente endroits; ces ruptures de forme linéaire semblaient avoir été faites avec un instrument tranchant; la fin de l'intestin grêle était aussi distendue par des gaz; enfin il y avait des traces de péritonite aiguë. On attribua cette pneumatose, si rapidement mortelle, à un développement de gaz produits par des grains de pois que le malade avait sans doute avalés la veille, et dont on retrouva des débris dans l'intestin. (*Dublin médic. Press.*, t. I, p. 56, 1839.)

Dans la fièvre typhoïde, un des caractères les plus constans est le gargouillement dans la fosse iliaque droite. Or, celui-ci est produit par la présence de gaz et de matières fécales liquides dans le cœcum. Ces gaz peuvent être en quantité assez considérable, il en résulte une dilatation de l'organe, qui persiste pendant un certain temps, et, chose assez curieuse, notée par M. Louis dans son ouvrage sur la fièvre typhoïde (t. I, p. 226), c'est que les parois de l'intestin sont plutôt alors hypertrophiées qu'amincies.

Nous ne parlerons pas des déplacemens, du cancer, des tubercules, des entozoaires, etc., du cœcum, il n'y a ici rien de particulier à noter.

IV. MALADIES DE L'APPENDICE DU CŒCUM. L'histoire des lésions de cet organe doit beaucoup aux recherches des anatomopathologistes modernes : à peine trouvait-on quelques observations éparses dans Morgagni, Haller, Baillie, etc., au sujet des maladies dont cet organe pouvait être le siège, lorsque les travaux de Louyer-Villermay (*Archiv. génér. de méd.*, t. V, p. 246, an. 1824); de Mélier (*Mém. sur les mal. de l'append.*, etc. ; Paris, 1827); de Merling (*Dissertat. inaug.*, etc.; Heidelberg, 1836, et *Expérience*, t. I, p. 557); et enfin un dernier mémoire, publié par les rédacteurs des Archives (n° de janvier 1841), ont fourni assez de faits pour donner une histoire à peu près complète de la pathologie. Une partie de l'examen rapide, auquel nous allons nous livrer, est empruntée au travail de M. Merling.

1° *Absence de l'appendice.* Il n'en résulte rien de morbide, c'est seulement un vice de conformation, qu'il est bon de constater.

2° *Occlusion et adhérence.* Cette lésion paraît plus rare ; on a trouvé l'appendice transformé en cordon ou ligament, libre ou adhérent au cœcum.

3° *Longueur et largeur anormales.* On l'a trouvé de trois, quatre, cinq et six pouces suivant Merling; Welge l'aurait trouvé long d'un quart d'aune et formant de nombreuses circonvolutions. D'autres l'ont vu plus petit et plus étroit que de coutume.

4° *Déplacemens.* Tantôt l'appendice affecte diverses situations anormales, par rapport au cœcum ; tantôt il figure dans des hernies congénitales, ou acquises du côté droit.

5° *Adhérence avec les parties voisines.* Bien que cette adhérence soit la suite d'une inflammation, les conséquences qu'elle entraine exigent une mention spéciale.

« Moreau rapporte un cas d'adhérence chez une jeune fille morte d'étranglement interne. L'extrémité de l'appendice adhérait fortement au mésentère, et formait une esp èe de bride, par laquelle une portion de l'ilion était étranglée. Marteau a rencontré un étranglement mortel du jéjunum, produit par l'appendice vermiforme, adhérent au mésentère. Monro et Scarpa ont rencontré sur le cadavre le colon embrassé par l'appendice vermiforme, qui avait contracté adhérence avec un repli du mésentère. Lobstein a vu un cas de ce genre. Kloekhof rapporte un cas dans lequel le sommet de l'appendice, uni au cœcum, formait une anse dans laquelle l'intestin grêle avait été étranglé, etc. » (Merling, *Mém. cit.*, *Expérience*, *loc. cit.*, p. 540.)

6° *Corps étrangers dans l'appendice cœcal.* « A l'entrée de l'appendice vermiforme existe un repli valvulaire de la membrane muqueuse, qui, dans l'état normal, permet au mucus de l'appendice de passer dans le cœcum, mais qui ne laisse rien passer du cœcum dans la cavité de l'appendice. Dans des conditions particulières, encore mal connues, on voit des corps étrangers, tels que des matières fécales, des aiguilles, des vers lombrics, etc., pénétrer dans l'appendice, et y déterminer quelquefois, par leur contact irritant, des altérations très dangereuses.» (Merling, *loc. cit.*)

Les observations de corps étrangers dans l'appendice se partagent en deux catégories bien distinctes. Dans la première, se rangent tous les cas dans lesquels la circonstance dont nous parlons n'entraîne aucun symptôme. A la seconde appartiennent ceux où l'on voit une phlegmasie aiguë déterminée par la présence de ces corps. Ces inflammations sont ordinairement fort graves, souvent mortelles. Nous allons y revenir dans le paragraphe suivant.

7° *Inflammation et perforation de l'appendice.* La phlegmasie de cet appendice peut survenir spontanément, dans certains cas de fièvre typhoïde, par exemple. D'autres fois elle succède à la présence de corps étrangers, comme nous venons de le dire. L'inflammation dont nous parlons est quelquefois suivie de ramollissement, d'ulcération ou de gangrène, qui déterminent une communication de la cavité cœcale avec le péritoine, d'où péritonite mortelle. M. Grisolles (*Mém. sur les abcès de la fosse iliaque*, *Archiv. génér. de méd.*, janvier 1839), M. Malespine (*même recueil*, janvier 1841, p. 53), ont cité des cas dans lesquels l'appendice enflammé s'était ouvert dans une cavité du péritoine, circonscrite de tous côtés par des adhérences intimes. M. Merling a rapporté le cas, plus curieux encore, d'un abouchement du prolongement vermiculaire avec le colon. Malheureusement ce fait si intéressant d'anatomie pathologique fut trouvé sur un cadavre destiné à la dissection, et l'auteur ne donne aucun renseignement sur la maladie antérieure. (*Mém. cit.*, p. 543.)

Les *symptômes* attribués par les auteurs à l'inflammation de l'appendice cœcale sont absolument les mêmes que ceux de la typhlite si bien décrite par Albers. « Il n'y a réellement aucune différence pour les symptômes et la marche de la maladie, entre les cas où il y a eu une ulcération ou une gangrène spontanée de l'appendice vermiforme, et ceux dans lesquels ces lésions ont été produites par la présence d'un corps étranger. Mais en existe-t-il davantage entre les perforations de cet appendice et celles du cœcum lui-même ou de la partie inférieure de l'intestin grêle? On chercherait vainement dans les faits quelques signes capables d'éclairer le diagnostic. » (*Archiv.*, *Mém. cité*, p. 59.) Les mêmes remarques sont applicables aux abcès de la fosse iliaque. Dépendent-ils d'une perforation du cœcum, ou de l'appendice, ou d'un simple phlegmon, c'est ce qu'on ne saurait décider dans l'état actuel de la science. « On peut établir trois périodes dans la marche des accidens causés par les lésions de l'appendice vermiforme, lorsqu'ils se terminent par une péritonite. Dans la *première*, la lésion du cœcum existe seule, ou du moins l'inflammation ne s'est pas étendue d'une manière notable au tissu cellulaire et aux masses musculaires. Les signes de cette période sont peu positifs, et nous avons besoin de nouvelles observations pour les déterminer. Dans la *seconde*, les symptômes généraux s'aggra-

vent et les symptômes locaux acquièrent une évidence frappante; il y a alors tumeur douloureuse de la fosse iliaque, et la fluctuation devient souvent sensible. La constipation opiniâtre est, sans contredit, un des symptômes les plus remarquables de ces deux périodes. Enfin, dans la *troisième*, les symptômes de la péritonite apparaissent avec une grande intensité, surtout si les parois de l'abcès se sont crevées et si les liquides septiques ont coulé dans la cavité séreuse. Dans ce dernier cas, il y a eu dans la tumeur affaissement plus ou moins rapide, d'un présage toujours très sinistre, mais un peu moins toutefois si la matière a trouvé une issue au dehors par quelque voie naturelle. » (*Archives, Mém. cité*, p. 60.)

Nous terminerons ce qui est relatif aux symptômes par quelques mots sur l'exploration empruntés à l'article que nous venons de citer. On doit craindre qu'une palpation trop brusque ou trop forte de la tumeur ne détermine une perforation qui ne se serait peut-être pas effectuée sans cette imprudence; il suffirait d'une pression un peu forte dans un moment où les parois de l'appendice, voire même celles du foyer, sont amincies, ramollies, ou éprouvent un commencement de sphacèle pour amener prématurément l'accident dont nous parlons. Il faut donc une grande circonspection. (*Id.*, *ibid*, p. 62.)

Traitement. Les anti-phlogistiques énergiques conviennent tant contre la phlegmasie de l'appendice que contre celle des parties voisines. S'il y a de la fluctuation, on se hâtera d'ouvrir. Lorsque la péritonite générale est déclarée, surtout s'il y a perforation, le cas est ordinairement mortel. Cependant, MM. Stokes et Pétréquin disent avoir retiré quelques avantages de l'opium à haute dose : c'est un moyen qu'il ne faut pas négliger.

8° *Ulcérations et perforations chroniques de l'appendice.* Elles peuvent survenir comme les autres perforations intestinales, sans symptômes phlegmasiques bien marqués. Ces ulcérations ont été surtout observées sur des phthisiques; nous n'avons rien de spécial à en dire. (Melier, *Mém. cité*, p. 543.)

V. Maladies du colon. Les détails dans lesquels on est entré à propos de la dysenterie, de la diarrhée, de la constipation, abrégeront beaucoup ce que nous avons à dire des maladies du colon, qui offrent quelque chose de spécial.

1° *Inflammation du colon. Colite.* C'est la dysenterie pour quelques auteurs; il faut cependant reconnaître qu'il est certaines phlegmasies peu intenses du colon, auxquelles on ne saurait, sous peine de confusion extrême dans le langage, donner le nom de dysenterie. La colite proprement dite est *causée* par la constipation prolongée, une mauvaise nourriture, des corps étrangers, l'extension d'une maladie du rectum, etc.

Symptômes. A l'état *aigu*, elle est caractérisée par des coliques légères, superficielles, mobiles; des borborygmes, des envies fréquentes d'aller à la selle, avec expulsion pénible de mucosités, ou diarrhée assez abondante; on observe quelquefois du ténesme. Cette diarrhée fatigue beaucoup les malades; le pouls est fébrile, peu développé; l'appétit est assez souvent conservé. Quand l'affection revêt une forme *chronique*, il y a chaque jour plusieurs selles jaunâtres ou brunâtres, vertes chez les enfans, demi-liquides, précédées de borborygmes et de douleurs sourdes, et suivies de malaise et de faiblesse; les symptômes gastriques sont ordinairement peu marqués; il y a à peine de l'anorexie, de la soif, un mauvais goût à la bouche; dans certains cas même, l'appétit est très vif, très prononcé, et les digestions se font sans trop de difficulté.

Traitement. Des sangsues à l'anus, des lavemens émolliens ou rendus narcotiques par addition de quelques gouttes de laudanum, ou une décoction de têtes de pavots, l'usage des boissons adoucissantes, eau de riz, décoction blanche de Sydenham, des bains entiers, etc., tels sont les moyens qui conviennent dans la forme aiguë. Si l'affection est chronique, les lavemens narcotico-astringens, l'usage du diascordium, des boissons légèrement amères, une nourriture fortifiante et laissant peu de résidu, les œufs spécialement, seront indiqués.

2° *Affection scorbutique du colon.* Sous le titre d'affection particulière du gros intestin chez les aliénés, M. Dubarle, an-

cien interne des hôpitaux (*Thèse inaug.*, Paris, 1837, n° 153), a décrit une forme toute spéciale de *diarrhée scorbutique*, à laquelle les observateurs n'avaient point fait attention, et qui mérite d'être mentionnée à part.

Causes. Cette affection s'est rencontrée spécialement chez les *aliénés* placés dans la division des incurables et encombrés dans des dortoirs bas et humides. « Là, dit M. Dubarle, on les nourrit, on les habille, mais Dieu sait comment; la nourriture est grossière, composée de viandes dures, de tendons coupés en hachis, de légumes farineux de mauvaise nature et apprêtés d'une manière détestable. Les vêtemens les recouvrent à peine, et encore ils ont soin de les déchirer pour les rendre plus mauvais...... A toutes ces causes, joignez la malpropreté de ces gens, leur insouciance à se préserver du froid, de la chaleur, des émanations putrides; joignez encore les inconvéniens de la réclusion, le défaut d'exercice, les chagrins, l'ennui, etc., vous aurez plus de causes qu'il n'en faudrait pour expliquer la production chez eux de la maladie que nous décrivons. » (*Thèse citée*, p. 24.)

Anatomie pathologique. Outre quelques lésions de la bouche, spéciales au scorbut, et quelques désordres dans le reste des organes indépendans de cette affection, on rencontrait dans le gros intestin des altérations dont M. Dubarle fait trois formes ou degrés.

Premier degré. Au début, la maladie semblait consister uniquement dans l'apparition de taches lenticulaires d'un rouge violacé. Ces taches, d'une étendue variable, arrondies quand elles étaient petites, ovalaires quand elles augmentaient de volume, étaient formées par des épanchemens ou des infiltrations de sang dans le tissu cellulaire qui unit la membrane muqueuse au tissu fibreux et musculaire de l'intestin. La membrane muqueuse, environnant les pétéchies, n'offrait d'ailleurs aucune altération.

Deuxième degré. Des ulcérations se formaient à la surface des pétéchies, tantôt sous forme d'une déchirure à bords inégaux, tantôt sous celle d'une ulcération arrondie. La surface de ces solutions de continuité était couverte de sang coagulé, et, celui-ci enlevé, on voyait les parties sous-jacentes d'un blanc grisâtre ou roussâtre; les bords de l'ulcération qui s'élevaient peu étaient formés par la muqueuse qui avait son épaisseur et sa couleur ordinaires.

Troisième degré. Ici, les ulcérations se réunissent, se confondent, de manière à occuper de larges surfaces. La muqueuse qui les entoure est tantôt ramollie et sans adhérences avec les tissus sous-jacens, tantôt tuméfiée, d'un rouge qui disparaît à mesure qu'on s'éloigne de l'ulcération; dans certains cas, mais à ce degré seulement, elle était enflammée dans toute sa continuité. (*Thèse citée*, p. 19 et suiv.)

Symptômes. « Le premier symptôme qu'il nous était donné d'observer était la diarrhée; elle s'accompagnait quelquefois de coliques, sans que cependant la pression abdominale parût déterminer de la douleur. Les selles étaient jaunâtres, souvent mêlées à une quantité de sang variable. Le pouls était petit, sans fréquence; la respiration se faisait bien; la peau, de couleur terne, n'offrait pas de chaleur fébrile: on y observait, sur la moitié environ des sujets, des pétéchies de nature scorbutique. Les gencives étaient rouges, ulcérées, etc.; l'appétit était conservé. Chez aucun des malades je n'ai observé de vomissemens, de douleurs à l'épigastre... Le système musculaire était affaibli, les forces étaient prostrées. Aucun symptôme du côté du cerveau autre que ceux de l'aliénation mentale ne se manifestait. La physionomie du malade était abattue.

» Après quelques jours de durée, les symptômes de la première période devenaient plus graves, et d'autres d'une gravité plus grande encore venaient s'y joindre. Le pouls acquérait de la vitesse sans avoir beaucoup plus de force, l'appétit se perdait, la diarrhée persistait et devenait si abondante que les selles ne pouvaient plus être comptées. Les hémorrhagies intestinales se montraient aussi abondantes dans cette période que dans la première. Le palper de l'abdomen déterminait quelques douleurs....» (*Thèse cit.*, p. 20 et suiv.). A ces phénomènes s'ajoutaient alors ceux de la diathèse scorbutique, et le malade finissait par succomber.

Traitement. « Il est peu d'affections

contre lesquelles on ait autant employé les ressources de la thérapeutique. Les médications les plus opposées ont été mises, tour à tour, en usage : les anti-phlogistiques, les toniques, les émétiques, les purgatifs, les astringens, etc. ; peu ont été utiles, plusieurs ont été nuisibles. » (Dubarle, *thèse cit.*, p. 23.) Parmi ces dernières, il faut compter les émissions sanguines générales et locales, et les purgatifs. Les toniques et les astringens seuls ont offert un peu d'avantage, mais, comme le fait observer M. Dubarle, le meilleur moyen de combattre cette grave affection, c'est de placer les aliénés dans des conditions plus favorables ; l'énoncé des causes suffit pour montrer ce qu'il y a à faire.

3° *Tumeurs stercorales du colon.* M. Raciborski a soutenu, en 1834, une très bonne thèse sur ce sujet, dans laquelle il a réuni aux faits observés par lui la plupart de ceux qui étaient épars dans les auteurs ; nous le suivrons dans la plupart des détails que nous allons donner, à l'occasion de cette maladie, trop souvent méconnue.

Causes. M. Raciborski range, parmi les causes de constipation qui peuvent amener des amas de matières fécales dans les gros intestins, l'affaiblissement de la contractilité musculaire, comme il arrive chez les vieillards ; un obstacle à l'écoulement de la bile dans l'intestin : on sait que l'absence de ce liquide rend les fèces plus dures, plus sèches ; une transpiration trop abondante, entretenue par des fatigues habituelles, et qui forme une sorte de révulsion, par suite de laquelle la sécrétion intestinale est diminuée ; l'usage d'alimens indigestes, etc.

Symptômes. Il y a ici quatre périodes à étudier ; 1° dans la *première*, il y a simple *engouement*. Par le palper on découvre peu de chose, mais, par la percussion plessimétrique, on reconnaît une matité plus ou moins prononcée dans la région iliaque gauche et la portion descendante du même côté du colon. En même temps il y a un son tympanique autour de l'ombilic et vers le cœcum, dû à la distension des intestins grêles et du cœcum par des gaz ; 2° dans la *seconde*, il y a accumulation des matières stercorales : on peut alors reconnaître ces matières par le palper, et par la percussion qui donne un son mat, plus prononcé, et fait éprouver au doigt une sensation de résistance ; 3° dans la *troisième*, les tumeurs font saillie au dehors, et donnent lieu à divers accidens ; ainsi, les parois intestinales irritées deviennent chaudes, douloureuses, et il y a une réaction fébrile plus ou moins vive ; des douleurs dans le membre abdominal correspondant, quelquefois même un peu d'œdème, dus à la compression exercée par les tumeurs sur les veines ou les nerfs (cette compression, long-temps prolongée, a pu même donner naissance à des hémorrhoïdes ou au varicocèle). A cette même époque il y a du dégoût, de la céphalalgie, du météorisme. La constipation continue ou bien le malade rend tantôt des matières dures, noires, globuleuses, peu abondantes, tantôt des mucosités plus ou moins épaisses, dues à l'inflammation des parties situées au-dessous de l'accumulation : ce fait en a quelquefois imposé pour du dévoiement ; 4° dans cette *quatrième* période, les intestins se distendent outre mesure ; les vaisseaux, comprimés de dedans en dehors par les fèces, ne peuvent plus les nourrir, et la partie qui enveloppe les matières fécales tombe en gangrène ; il en résulte alors une perforation, promptement suivie d'une péritonite mortelle. Dans cette dernière période de la maladie, l'obstacle au cours des matières donne lieu à tous les phénomènes de l'étranglement interne, déjà signalés à propos des tumeurs stercorales du cœcum. (Raciborski, *thèse cit.*, p. 26 - 30.)

Le traitement de cette affection est essentiellement évacuant, comme nous l'avons dit plus haut à propos du cœcum.

Les autres maladies du colon n'offrent rien de spécial.

MALADIES DU RECTUM. (*V.* RECTUM.)

INTESTIN.—LÉSIONS TRAUMATIQUES. 1° *Contusion et rupture.* Des chutes, des coups sur le ventre contusionnent quelquefois les intestins. Les manœuvres brusques pour réduire une entérocèle, des violences traumatiques diverses sur une tumeur herniaire, peuvent produire le même effet. Il en résulte une douleur très vive et une réaction inflammatoire plus ou moins intense. « Il est peu de cadavres qui n'aient offert à l'autopsie, lorsque les parois de l'abdomen avaient été contuses,

des ecchymoses plus ou moins étendues des intestins. Tantôt on trouve du sang épanché sous les membranes séreuses ; d'autres fois l'épanchement a lieu entre la muqueuse et la musculeuse ; mais le plus ordinairement le sang est infiltré dans l'épaisseur de toutes les tuniques de l'intestin, ce qui donne une couleur noire et bleue aux circonvolutions. Si l'épanchement de sang est considérable, et qu'il y ait eu rupture de plusieurs artères, on observe des lignes rouges qui indiquent la présence du sang artériel. J'ai quelquefois trouvé les membranes muqueuse et musculeuse déchirées et combinées avec le sang. Ainsi les ecchymoses et les épanchemens de sang dans les tuniques des intestins dépendent de plusieurs causes: 1° tantôt de la rupture des veines ; 2° tantôt de celle des artères; 3° d'autres fois de ces deux ordres de vaisseaux réunis. Les radicules ou les troncs peuvent alternativement donner issue au sang. » (Jobert, *Maladies chir. du canal intestinal*, t. I, p. 50.) Le diagnostic primitif de la contusion elle-même est fort obscur. Le seul caractère que nous possédions est la douleur : le reste est purement conjectural. « Les symptômes des contusions des intestins sont des douleurs plus ou moins vives, des coliques qui surviennent quelques heures après l'accident, et qui sont suivies quelquefois d'évacuations sanguinolentes, comme je l'ai observé chez des malades tombés d'un échafaudage. L'abdomen devient bientôt sensible à la pression, car rarement il l'est à l'instant même. Les intestins participent à la stupeur générale au moment de l'accident. » (Jobert, *ibid*, p. 51.) Sous le point de vue thérapeutique, le diagnostic précis est ici peu important, parce que la médication est toujours la même, quel que soit l'organe contusionné.

« Lorsque, dit Dupuytren, les contusions des intestins ont été moins violentes, elles peuvent amener une inflammation chronique de ces organes, inflammation qui peut se terminer au bout d'un temps plus ou moins long par le rétrécissement d'un de leurs points, sa dégénérescence squirrheuse, cancéreuse, etc.» (Blessures par armes de guerre.) Le traitement est le même que celui de l'entérite. (*V.* ce dernier mot.)

La *rupture intestinale* par cause traumatique et sans solution de continuité de la paroi abdominale est un accident extrêmement fâcheux, qui a été observé plusieurs fois. Il arrive par suite d'une chute ou d'un violent coup sur le ventre, alors surtout que l'intestin est plein, distendu, comme à la suite d'un repas copieux ou de la rétention des matières fécales. La mobilité presque fluide des intestins grêles les rend moins accessibles à cet accident que le gros intestin. Dans l'un et l'autre cas, au reste, la lésion est également grave, et se termine le plus souvent par la mort.

« Un homme de trente-cinq ans reçoit un coup de pied de cheval sur l'abdomen, après quoi, ayant été pris de douleurs violentes et de vomissemens, il est reçu à l'hôpital de Sainte-Marie de la Vie. Là, les douleurs persistant avec le sentiment d'un grand poids au bas-ventre et une extrême difficulté de respirer, il meurt. A l'autopsie faite par Valsalva et Molinelli, on n'a trouvé aucune contusion dans les muscles de l'abdomen qui répondaient au lieu frappé. Cependant l'ouverture du ventre laissa voir une grande quantité de sang épanché dans cette cavité, qui avait déjà commencé à se corrompre, et l'intestin iléon presque entièrement déchiré. » (Morgagni, *épître* LIV, n° 14.)

M. Jobert a publié deux observations de ce genre, remarquables sous plusieurs rapports. La première concerne un homme de vingt-deux ans renversé par une voiture dont une roue lui passa sur le ventre sans léser en aucune manière la paroi antérieure de l'abdomen. Transporté de suite à l'hôpital Saint-Louis, il présente les symptômes suivans : douleur presque nulle, ventre ballonné, tendu et résonnant comme un tambour. Il fut saigné plusieurs fois ; on appliqua sur le ventre un grand nombre de sangsues et des cataplasmes émolliens. La tympanite disparut, et le malade, soumis à une diète sévère et à des boissons adoucissantes, marcha, sous le rapport de cette lésion du ventre, vers une rapide convalescence. Resté à l'hôpital pour rétablir ses forces, il fut pris tout à coup d'une hémoptysie à laquelle il succomba, malgré tous les secours, deux mois après son entrée. A l'autopsie, outre la lésion qu'on trouva dans les poumons, nous observâmes dans le ventre les altérations

suivantes. L'intestin grêle était, dans un de ses points, adhérent au péritoine de la face interne de la dernière fausse côte; l'épiploon était au-devant de lui et lui adhérait d'une manière intime. En examinant avec soin l'intérieur de l'intestin, on trouva une espèce de tampon saillant dans sa cavité, et qui n'était autre chose que l'épiploon engagé dans une ouverture faite à l'intestin, ouverture du diamètre de quatre lignes à peu près. De cette manière on peut se rendre un compte satisfaisant des phénomènes qui avaient été observés, et de l'absence de l'épanchement à la suite de la plaie de l'intestin.

Il serait difficile de se rendre compte du retentissement si formidable et de la mort si prompte que cette lésion entraîne. Pourquoi les blessures par armes blanches ou à feu des intestins n'entraînent-elles pas des conséquences aussi graves? Est-ce parce que les matières s'écoulent au dehors dans ce dernier cas? Pourtant, dans les cas où l'épanchement se fait dans le péritoine, les symptômes et leurs conséquences n'offrent pas la même violence. Il est probable que la différence tient à la contusion extrême qu'éprouve l'abdomen dans le premier cas. Il est de fait que les contusions sur cette région sont fort graves, d'autant plus graves qu'elles portent vers l'épigastre. On sait qu'un coup de poing, de tête, de genou à l'épigastre peut tuer un homme comme un coup de foudre; et, chose remarquable, le sang perd sur-le-champ la faculté de se coaguler comme chez les individus frappés mortellement par la foudre ou qui ont succombé à l'action de certains poisons. (Hunter, *Traité du sang*.) C'est là le fait, mais l'explication nous échappe entièrement. L'anatomie en effet ne rend pas suffisamment compte de cette susceptibilité exquise de la région épigastrique.

Les données générales du diagnostic des ruptures intestinales nous manquent en grande partie, et surtout elles sont loin d'être concluantes. L'affaissement des forces et le refroidissement général que les malades présentent ne sont pas des signes suffisans, alors surtout que le malade n'accuse aucune douleur particulière dans l'abdomen et qu'aucune contusion externe appréciable ne conduit à cette conséquence. La rupture d'un gros vaisseau, celle du diaphragme n'offrent-elles pas souvent les mêmes apparences? Ce qui prouve ces assertions, c'est que très souvent la rupture intestinale reste inconnue jusqu'à l'époque de l'autopsie. Un homme tombe de cheval et est frappé par le pied de sa monture; il éprouve une vive douleur et des nausées, pâleur et tendance à la syncope. M. Annan, chirurgien de Baltimore, l'a vu une heure après; il n'a trouvé aucune lésion appréciable à la paroi abdominale; cependant le malade se plaignait de douleurs intenses, augmentant sous la pression, qu'il rapportait aux viscères plutôt qu'aux parois. Visage pâle, anxiété extrême, pouls très petit et fréquent; on le saigne, on lui applique un vésicatoire, on lui fait prendre des lavemens. Le malade meurt seize heures après l'accident. A l'autopsie on trouve une rupture intestinale d'un tiers de pouce de diamètre et un épanchement de matière dans le ventre. (*The american journal of medical sciences*, février 1838.)

» En 1825, on conduisit à l'hôpital Saint-Antoine un homme qui avait reçu un coup de brouette au milieu de l'abdomen. L'intestin, pris entre le corps contondant et la colonne vertébrale, avait été serré obliquement et dans une petite étendue; le malade mourut au bout de trois jours. L'on trouva à l'autopsie l'intestin déchiré et comme décousu suivant sa longueur, dans l'étendue d'un pouce, le mésentère déchiré, enflammé et suppurant; il y avait épanchement de matières stercorales, mais il était tout-à fait circonscrit par de fausses membranes; les parois abdominales n'avaient éprouvé aucune altération, et cependant le ventre était tympanisé deux heures après l'accident. » (Jobert, *loco cit.*, p. 55.) Dans tous ces faits, la déchirure ne comprenait qu'une partie du calibre du tube intestinal. Il en est d'autres dans lesquels l'intestin est coupé dans la totalité de son calibre. Dans d'autres cas rares enfin, la rupture n'intéresse qu'une ou deux des membranes de l'intestin, et il n'y a pas épanchement. Un homme fut amené à l'hôpital Saint-Louis pour une fracture de côte et une très forte contusion à l'abdomen; il mourut le lendemain, et à l'autopsie on trouva des ecchymoses

aux intestins, et une rupture des fibres longitudinales du colon.

Les faits que les recueils d'observations renferment prouvent 1° que la rupture traumatique de l'intestin est le plus souvent mortelle dans l'espace de quelques heures à quelques jours; 2° que dans quelques circonstances exceptionnelles la brèche, si elle n'est pas très considérable, peut être bouchée par l'épiploon, et le malade guérir. On conçoit d'ailleurs que l'épanchement pourrait, dans quelques cas, être circonscrit et évacué comme un simple abcès stercoral; 3° que les caractères de la lésion sont en général équivoques. Ceux auxquels on peut s'arrêter avec quelque confiance sont la douleur, les vomissemens, les selles sanguinolentes, l'adynamie progressive accompagnée de pâleur hippocratique, sueur froide, pouls filiforme, enfin météorisme.

Le traitement est borné à de simples remèdes généraux, anti-phlogistiques. Le repos absolu du corps est de la plus haute importance. On pourrait y ajouter un bandage de corps dans le but de fixer en quelque sorte l'organe lésé et de favoriser le travail réparateur.

2° *Plaies.* « Les signes de la piqûre des intestins sont plus obscurs que ceux de l'estomac. Le siége de la plaie ne prouve rien ou peu de chose, car il est peu de points du ventre où l'on ne trouve quelque portion du conduit intestinal, et il y a d'ailleurs peu de plaies pénétrantes de l'abdomen qui ne puissent être compliquées de la lésion de cet organe. Cependant toutes les parties du conduit intestinal ne sont pas également exposées à l'action des corps vulnérans : c'est l'intestin grêle qui y est le plus sujet; viennent après lui, et successivement, l'arc du colon, le cœcum, les portions ascendantes et descendantes du colon, le duodénum et le rectum. Quand la piqûre est étroite, unique, qu'il n'y a point lésion de vaisseaux, et qu'il ne s'est point fait d'épanchement de matières stercorales, la lésion se reconnaît à des douleurs vagues dans le ventre, à des coliques assez fortes, à des selles sanguinolentes, à une tuméfaction médiocre du ventre et à des symptômes d'entérite, et presque toujours de péritonite qui se développent promptement. Quand la plaie est petite il ne se fait point d'épanchement de matières stercorales, et les blessés guérissent comme s'ils avaient une plaie pénétrante simple.» (Dupuytren, *ouv. cité*, t. II, p. 459.)

« Lorsque des instrumens piquans, sans produire de déchirement, ont pénétré directement dans l'intestin, les bords se rapprochent, et le corps introduit se trouve serré entre eux; aussitôt qu'il est retiré, l'espace disparaît, et la cicatrisation est prompte. Une épée peut traverser l'intestin, et produire, pour tout accident, une ecchymose et quelques selles sanguinolentes. Dans ce cas, il n'y a probablement qu'écartement des fibres, ou au moins elles sont rompues en trop petit nombre pour empêcher l'affrontement des bords de la plaie. Si, comme je l'ai fait, on transperce les intestins des animaux avec une aiguille, voici ce que l'on remarque : à mesure qu'on l'introduit, les fibres s'écartent, la serrent, et à sa sortie il s'écoule un peu de sang; le rapprochement est prompt et la guérison rapide. Il en serait de même pour des instrumens plus volumineux, un stylet, une épée, etc., tant qu'il n'y aurait pas une grande perte de substance. Ceci explique pourquoi l'acupuncture de l'intestin n'a rien de grave, pourquoi on a conseillé la ponction dans le cas d'étranglement, avec amas de gaz dans la cavité de l'intestin; pourquoi enfin si souvent on a cru qu'il n'y avait pas de lésion de l'intestin lorsqu'une épée avait traversé le ventre de part en part sans occasionner d'accidens. Si quelquefois on a vu sortir quelques matières liquides par la piqûre des intestins, cela tenait probablement à la paralysie momentanée des fibres musculaires, produite par un étranglement quelconque. » (Jobert, *loco cit.*, p. 57.)

Lorsqu'une plaie attaque une portion d'intestin qui fait hernie au dehors, il est toujours facile de reconnaître cette lésion. Mais, de même que pour l'estomac, lorsque la portion intestinale blessée est cachée dans l'abdomen, et que la plaie n'est pas assez large pour donner issue aux matières stercorales, on ne peut la reconnaître qu'aux signes rationnels, savoir : à la douleur, aux selles sanguinolentes, à la tympanite, etc. Lorsque la portion d'intestin blessée est restée cachée dans le ventre, et que la

plaie est assez large pour donner lieu à un épanchement de matières stercorales, les suites qui en résultent sont différentes, suivant la portion d'intestin qui a été blessée. Quand c'est le duodénum qui, ainsi qu'on le sait, ne peut pas se déplacer et se présenter jamais à l'extérieur; quand c'est le cœcum, le colon ou l'intestin grêle qui sont blessés, la suite des épanchemens qui se forment, et les symptômes qui les annoncent, ainsi que le traitement qu'il convient de leur opposer, sont exactement les mêmes que ceux qui ont été indiqués à l'occasion des plaies de l'estomac. (*V.* ce dernier mot.) On voit, dans quelques cas heureux, très rares, à la suite de plaies qui ont traversé toute la cavité abdominale, et blessé plusieurs anses intestinales, les parties contracter entre elles des adhérences qui préviennent les épanchemens dans le péritoine, et conserver des communications par lesquelles elles se versent, l'une dans l'autre, les matières qui les parcourent. Quelquefois c'est entre deux anses que ces communications s'établissent. Alors les malades, après avoir éprouvé des accidens longs et redoutables, paraissent tout-à-fait guéris et ne conservent que quelques coliques ou des embarras divers dans le cours des matières stercorales. D'autres fois, c'est entre l'intestin et la vessie qu'a lieu cette communication. Alors, quand les plaies extérieures sont cicatrisées, le blessé reste sujet à rendre des vents et des matières fécales par la verge, et des selles délayées par l'urine. Quelquefois enfin, c'est avec les parois abdominales que l'anse intestinale blessée s'unit, et la plaie dégénère en une fistule, ou ne guérit qu'après avoir long-temps livré passage aux matières stercorales. Quand, au contraire, la plaie affecte le cœcum sans ouvrir le péritoine, ou bien le rectum dans sa partie inférieure, alors les accidens sont beaucoup moins graves. En effet, lorsque la plaie communique directement à l'extérieur, les matières s'écoulent au dehors sans s'épancher, et, lorsque la communication avec l'exéricur n'est pas très facile, l'épanchement se faisant dans le tissu cellulaire, il se borne à produire un abcès stercoral, maladie grave sans doute, mais infiniment moins dangereuse que les blessures qui intéressent le péritoine, lors même qu'on peut espérer un des modes de guérison dont nous avons parlé. (Dupuytren.)

Si les plaies sont superficielles, elles ne présentent aucun symptôme appréciable; l'écartement des bords et l'écoulement du sang sont très légers. Intéressent-elles toutes les tuniques; si elles sont peu étendues, elles présentent une légère saillie de la membrane muqueuse entre les bords faiblement écartés: c'est ce qui a déjà été observé par Travers. Si l'intestin est divisé dans une plus grande étendue, sans toutefois l'être en totalité, la division peut être transversale ou longitudinale. Dans le premier cas, les fibres musculaires longitudinales agissent sur le bout correspondant, portent le supérieur en haut et l'inférieur en bas: il y a saillie et renversement de la membrane muqueuse, puis en même temps les fibres circulaires resserrent l'intestin, ce qui forme une espèce d'étranglement. Quand, dans le même cas, la division est longitudinale, les bords se renversent aussi en dehors, il y a encore saillie de la membrane muqueuse; mais ce sont les fibres circulaires qui opèrent le renversement. Enfin, quand l'intestin est coupé en totalité, les bords sont encore renversés par la contraction des fibres longitudinales; il y a en même temps, et constamment dans la première demi-heure resserrement très fort produit par les fibres circulaires. Cette contraction ne permet aucun épanchement, mais plus tard elle cesse, l'intestin se dilate, le bourrelet disparaît, et alors il y a issue des matières fécales dans l'intérieur du ventre, et le plus souvent à l'extérieur. Pour que l'épanchement eût lieu dans le premier moment, il faudrait qu'il y eût un grand nombre de matières. Ainsi, il y a donc écartement et renversement des bords, saillie de la membrane muqueuse, et plus tard issue des fèces. Dans ce genre de plaies, ces symptômes sont le plus souvent appréciables à la vue, à cause de l'étendue de la division des parois de l'abdomen. (Jobert.)

M. le docteur Philippe Boyer vient de publier sur les plaies des intestins quelques remarques qui offrent de l'intérêt. « Les plaies par instrument piquant sont celles, dit-il, qui n'ont pas plus de 6 à 10 millimètres d'étendue; au-delà, elles doi-

vent être rangées dans les plaies par instrumens tranchans; au-dessous, elles n'ont ni direction, ni étendue : ce sont des piqûres. Elles offrent des phénomènes qui peuvent dispenser de toute opération. En effet, quand on fait sur un animal vivant une ponction de cette grandeur, les tuniques séreuse et musculeuse se rétractent, et la muqueuse, formant une hernie à travers elles, vient boucher la plaie. On conçoit qu'alors on peut abandonner cette plaie à elle-même. Le grand nombre de plaies d'intestin guéries spontanément vient appuyer cette opinion. Ordinairement dans ces cas, la paroi abdominale n'est percée elle-même que par l'instrument piquant, et alors la théorie de Petit le fils sur les obstacles aux épanchemens dans l'abdomen trouve son application. Mais quand la paroi abdominale, largement ouverte, laisse sortir un intestin piqué, faut-il l'abandonner à lui-même sans opération? Je ne le pense pas : ici nous n'avons pas la résistance des parois abdominales et des organes voisins; la membrane muqueuse, quoique herniée, pourrait laisser passer les matières contenues dans ce viscère. Je crois que, si un cas de ce genre se présentait, il faudrait, avant de réduire l'intestin et de faire la gastroraphie, appliquer sur la plaie un point de suture ou une ligature.

» Dans les plaies transversales, l'écartement des bords, le boursoufflement et le resserrement de la membrane muqueuse sont en raison de l'étendue de la solution de continuité. Si la section comprend tout l'intestin, le boursoufflement et le renversement sont portés au point qu'ils forment, sur la face péritonéale de l'intestin, comme un parement de manche d'habit. Les lèvres de la plaie, en s'écartant, lui donnent une forme plus ou moins arrondie ou allongée, selon son étendue. Lorsque l'intestin est complétement coupé, les extrémités présentent des mouvemens alternatifs de contraction et de dilatation en rapport avec le mouvement péristaltique des intestins. Dans les plaies longitudinales, l'écartement des bords, qui est en raison de l'étendue de la plaie, lui donne toujours une forme elliptique très allongée, et dont les extrémités sont constamment aiguës. Le renversement et le boursoufflement de la membrane muqueuse, moins marqués que dans les plaies en travers, sont plus considérables au milieu. Il n'y a pas de mouvemens alternatifs de dilatation et de contraction. Dans les plaies obliques, il y a une modification des phénomènes d'écartement des bords, de renversement et de boursoufflement de la membrane muqueuse, en raison des rapports de l'obliquité avec le sens transversal ou longitudinal de l'intestin. » (Philippe Boyer, *Thèse de conc.*, p. 11 et 13.) Ces assertions sont basées sur des expériences que l'auteur a faites sur des chiens.

Le *diagnostic* des plaies des intestins par armes piquantes où tranchantes n'est facile que dans le cas où cet organe se trouve en dehors, ou que de la matière intestinale s'écoule par la plaie; mais, quand les parties lésées sont profondes, on ne peut avoir quelquefois que des présomptions. La nature et la direction de l'instrument, l'écoulement du sang par les selles, la douleur qui suit la direction de l'intestin lésé, l'issue de gaz par la plaie, la tympanite, etc., sont autant de données sur lesquelles le diagnostic peut être basé.

Le *pronostic* est toujours grave. Cette gravité est elle-même en raison de l'étendue de la plaie et des complications qui l'accompagnent. Nous nous occuperons ailleurs de ces complications. (*V.* Plaie, Péritoine.)

Le *traitement* des plaies de l'intestin consiste à prévenir l'épanchement des matières stercorales dans la cavité péritonéale, et à combattre l'inflammation à l'aide des procédés connus, lorsqu'elle se manifeste. Lorsque la portion blessée de l'intestin est cachée dans le ventre, il n'y a rien autre chose à faire que de combattre les symptômes inflammatoires et les épanchemens stercoraux.

Quand c'est le rectum ou le cœcum qui sont intéressés, on favorise l'écoulement par les ouvertures extérieures en les dilatant. Quand la portion blessée fait hernie en dehors, on peut agir directement sur elle. Ici, pour peu que la blessure ait de l'étendue, il faut retenir cette portion de l'intestin hernié près de la plaie, à l'aide d'un fil que l'on passe dans le mésentère, et pratiquer la suture de cette plaie pour la réunir. (Dupuytren, *loco citat.*, p. *433*.)

M. Philippe Boyer établit en fait, contrairement à l'opinion de son père, que lorsque l'intestin est blessé largement et qu'il se trouve caché dans la cavité du ventre, le chirurgien ne doit pas hésiter à élargir la plaie abdominale et à chercher l'intestin lésé pour le tirer en dehors et le coudre. (*Loco cit.*, p. 21.)

Cette pratique serait très dangereuse et n'offre pas, en réalité, les avantages que l'auteur lui attribue. La gravité de la lésion en question est tout entière dans l'épanchement et dans la réaction inflammatoire : or, la manœuvre conseillée par M. Philippe Boyer est loin de les prévenir. La suture intestinale est sans contredit le moyen le plus puissant que l'art possède pour les cas où la plaie est large ou même le canal complétement divisé ; mais cette opération n'est indiquée qu'autant que l'organe blessé est facilement accessible au chirurgien. Disons enfin que, selon Scarpa, la pratique qui consiste à passer un fil dans le mésentère pour fixer dans la plaie l'anse intestinale blessée est mauvaise, attendu que la présence du fil détermine des accidents fâcheux. Selon lui, mieux vaut faire rentrer l'intestin cousu, et le laisser libre dans le ventre, derrière la plaie ; l'intestin ne s'en éloigne pas, d'après son observation, et il y acquiert aisément des adhérences.

Les plaies des intestins par armes à feu ne sont pas moins fréquentes ni moins graves que celles produites par armes blanches ; on peut même dire qu'elles sont et plus fréquentes et plus graves. « Toutes les portions du tube intestinal ne sont pas également sujettes à l'action vulnérante des corps mus par la poudre à canon. Voici l'ordre dans lequel les diverses lésions de ce canal y sont les plus exposées: l'intestin grêle d'abord, puis successivement l'arc du colon, le cœcum, les portions ascendante et descendante du colon, le duodénum et le rectum. Quelques-uns de ces intestins libres, flottans, et complétement entourés par le péritoine, sont retenus en place par des replis péritonéaux. Parmi ces derniers il en est qui sont privés de péritoine dans leur surface adhérente aux parois abdominales : ce sont les portions ascendante et descendante du colon et le cœcum. Cette disposition est importante à connaître, parce que les blessures qui n'ont lieu que dans ce point de leur circonférence sont bien moins dangereuses que celles qui ont leur siége dans les parties que tapisse le péritoine ; ces dernières lésions étant presque toujours suivies d'épanchemens de matières stercorales dans la cavité de cette séreuse, tandis que dans la première hypothèse les fèces s'échappent directement par la plaie tégumentaire, et ne donnent lieu qu'à une fistule susceptible de guérison. Dans un cas où une balle qui avait traversé le muscle carré lombaire du côté gauche avait perforé le colon ascendant par sa face postérieure, et que je pus extraire en faisant effort sur les angles de la chemise du blessé, qu'elle avait entraînée au-dessous d'elle pour s'en faire une coiffe, il survint une fistule stercorale qui se guérit d'elle-même et disparut au bout de deux mois. Ces cas heureux sont très rares, et il arrive bien plus souvent que les intestins soient perforés dans l'une des parties de leur circonférence que tapisse le péritoine.

« Or, dans cette circonstance encore, la gravité de la lésion est sujette à de nombreuses variations; ainsi, tantôt le projectile n'a produit qu'une échancrure, et si elle est légère, l'épanchement pourra bien, par un mécanisme curieux et facile à concevoir, ne pas avoir lieu. En effet, les fibres musculaires déchirées par les projectiles se rétractent, se renversent en dehors et tendent à agrandir les dimensions de la plaie ; mais, comme elles adhèrent à la membrane muqueuse, celle-ci suit les mouvemens de la couche charnue, et se renverse également en dehors. Or, l'interposition de cette membrane muqueuse entre les lèvres de la blessure fait l'office d'un obturateur tellement exact, que la plaie, si elle n'est pas considérable, pourra se trouver assez exactement fermée pour prévenir les épanchemens de matières stercorales. Mais, pour peu qu'il y ait du jour, les gaz s'en échapperont, comme on le conçoit aisément. Lorsque la solution de continuité de l'intestin est trop étendue pour être totalement close par le renversement de la membrane muqueuse, il peut se faire qu'une partie d'épiploon vienne à s'engager dans cette ouverture, et la

ferme en faisant bouchon. Chez un militaire mort, après trois mois, des suites d'une hépatite chronique, le foie et le colon transverse ayant été simultanément atteints par une balle, j'ai pu observer que ce bouchon était parfaitement soudé avec le contour de la plaie intestinale et faisait à l'intérieur une saillie de plusieurs lignes. Ces phénomènes ne sont pas les seuls qu'on puisse remarquer à la suite des plaies d'intestin ; le plus souvent encore la partie blessée se met en rapport avec la membrane séreuse, soit pariétale, soit viscérale, soit épiploïque ; or, si le blessé peut garder un repos absolu, ne faire aucun mouvement pour ne point déranger les surfaces qui sont en contact, un travail d'adhérence commence immédiatement ; il est déjà très avancé au bout de douze heures, et, lorsque l'épanchement n'a pas lieu après les deux premiers jours, il ne se produira pas à moins de circonstances extraordinaires, parce que l'exsudation albumineuse, à cette époque, a déjà eu le temps de s'organiser en fausses membranes. J'ai maintes fois vérifié ce fait, et voici ce qui m'a le plus frappé : la présence de la membrane muqueuse placée entre les lèvres de la plaie, si favorable pour en diminuer les dimensions, a aussi le grand inconvénient de s'opposer à la réunion immédiate, car la muqueuse ne peut se réunir à la muqueuse, et alors on voit une lymphe plastique coagulable, épanchée au pourtour de la blessure, de manière à la souder avec toutes les parties voisines. Le travail d'adhérence se forme toujours immédiatement en dehors des tissus frappés par le projectile ; ces tissus privés de vie doivent se détacher sous forme d'eschare, et, comme ils sont circonscrits par une ligne d'adhérence, ils ne trouvent d'autre voie que la plaie de l'intestin pour s'échapper. », (Baudens, *Clinique des plaies d'armes à feu*, p. 518.)

Malheureusement les choses ne se passent que rarement ainsi. Une infinité d'exemples nous ont prouvé, en 1830, la vérité de ce fait ; c'est que la brèche formée par la balle est ordinairement fort large, sinon multiple.

« Un blessé, porté à l'hôpital St-Louis, mourut peu de temps après son entrée. A l'autopsie je trouvai plusieurs circonvolutions intestinales largement ouvertes dans différens endroits. Nulle part la continuité du canal intestinal n'était interrompue ; mais dans quelques points les intestins se continuaient par des filamens seulement. La balle, après avoir produit ce désordre, était venue se faire jour à la partie antérieure de la cuisse, en suivant le trajet des vaisseaux et nerfs iliaques et cruraux. Une femme fut tuée, assise devant sa porte, presque à bout portant. La balle traversa le bassin. Amenée à l'hôpital mourante, elle succomba bientôt, malgré les saignées et les nombreuses applications de sangsues, qui ne purent empêcher le développement d'une péritonite mortelle. A l'autopsie, on trouva cinq ou six circonvolutions intestinales coupées ; il y avait un épanchement dans la cavité abdominale. Ce fait démontre que dans la position assise les intestins sont en partie placés dans le bassin. Le 29 juillet, un homme, en combattant, fut frappé à la région lombaire droite par une balle qui traversa le colon. Il y eut infiltration de matières fécales, et le blessé succomba à un abcès diffus. » (Jobert, *Plaies d'armes à feu*, p. 224.)

On voit par les faits précédens que les blessures des intestins par armes de guerre sont les unes promptement mortelles, les autres guérissables par une sorte d'autoplastie spontanée. Dans certains cas, une fistule stercorale s'établit, et peut quelquefois se guérir aussi à la longue par les seules ressources de l'organisme. « Le nommé P. P. reçut un coup de feu au flanc et aux lombes du côté gauche ; le projectile penétra par la partie inférieure de la colonne lombaire, et se rendit vers la partie supérieure de l'hypochondre du même côté. Dans son trajet la balle lésa le colon, ce qui fut démontré par l'écoulement des matières fécales, qui ont disparu à plusieurs reprises pour se montrer de nouveau à diverses époques, toutes les fois que la blessure se rouvrait ; la plaie a fini par se cicatriser complétement. » (*Ibid.*, page 215.) M. Hippolyte Larrey rapporte le cas d'un militaire blessé par une balle de rempart, qui entra par le flanc gauche et sortit à un pouce et demi audessous, en contournant le flanc gauche,

et en se jetant dans le muscle fessier. Écoulement de matière stercorale. En donnant un lavement le liquide sort en partie par la plaie, ce qui fait présumer que c'est l'*S* iliaque du colon qui est ouverte. Guérison en trente-huit jours. (*Hist. chir. du siége de la citadelle d'Anvers*, p. 154.)

Les préceptes que nous venons d'exposer, relativement au traitement des plaies par armes blanches, s'appliquent également à ceux des plaies par armes à feu. Ou la plaie de l'intestin est visible, ou elle ne l'est pas : dans le premier cas, on ne doit procéder à l'entérorraphie qu'autant que l'intestin est mobile et qu'il y a à craindre un épanchement fâcheux ; mais si l'intestin est fixe comme les portions indiquées du colon ; si l'épanchement se fait jour au dehors, le traitement chirurgical doit se borner à des soins de propreté et à des précautions convenables pour faciliter l'issue de la matière; on doit lui appliquer en un mot les règles que nous avons exposées à l'occasion de l'anus contre nature. (*V.* Hernie.) Toute l'énergie possible cependant doit être employée dans le traitement médical pour prévenir l'entéro-péritonite, à l'aide des moyens connus, et insister surtout sur l'immobilité absolue du tronc et des intestins, qu'on facilitera avec un bandage de corps, dans le but de favoriser les adhérences salutaires dont nous avons parlé. Lorsque l'intestin lésé est au dehors, on procédera à la suture d'après les principes que nous exposerons tout à l'heure; mais, si la plaie est cachée, faut-il débrider les parties et aller la chercher pour l'entraîner au dehors, ainsi que le conseillent quelques modernes, ou bien se contenter d'une médication générale et attendre les ressources de la nature?

« Quand une balle, dit M. Baudens, traverse l'abdomen dans les régions occupées par le tube digestif, ce dernier est presque toujours profondément altéré, et neuf fois sur dix au moins, il survient des accidens mortels développés sous l'empire d'une péritonite sur-aiguë, dont la durée ne dépasse presque jamais vingt-quatre heures. Dans ces circonstances graves, les parois du ventre sont perforées; et, comme dans les premiers momens le blessé ne présente ordinairement rien de fort alarmant, on est disposé à croire que la balle a glissé à la surface des intestins sans les entamer, ou bien qu'elle a subi des déviations et des réflexions telles que ces viscères n'ont pas été touchés. On panse la plaie simplement, on abandonne à la nature l'honneur de la guérison des déchirures viscérales, s'il en existe, et on se contente de surveiller la phlegmasie traumatique, mais la mort survient bientôt. A l'autopsie, on voit qu'une ou plusieurs anses d'intestin ont été traversées de part en part, que des matières se sont épanchées, qu'une inflammation intense a envahi le péritoine, et on se console en disant que le mal était au-dessus des ressources de l'art. C'est une erreur; le domaine chirurgical ne doit pas être resserré dans un cercle aussi étroit, et c'est pour en reculer les limites, que je ne crains pas de porter le bistouri sur la perforation que le projectile a faite à la paroi abdominale, afin d'en agrandir les dimensions, de poursuivre jusque dans cette cavité l'examen du trajet qu'il a parcouru, et de porter aux lésions intestinales un remède prompt et efficace. C'est ainsi que, si j'avais été appelé auprès de ce publiciste célèbre dont on déplore la perte récente (Carrel), je n'aurais pas craint d'agrandir dans une étendue de quelques pouces l'ouverture d'entrée de la balle, pour la retirer en même temps que les matières épanchées, et pour opérer une suture sur l'intestin qui était déchiré. Après ces soins préliminaires, n'ayant plus à redouter d'épanchemens, je n'aurais eu désormais à combattre que l'entéro-péritonite, qui, peut-être, n'eût pas été mortelle. » (*Loco cit.*, p. 323.) Passant ensuite à l'examen des signes, à l'aide desquels on peut reconnaître si les intestins sont ou non intéressés, M. Baudens s'exprime de la manière suivante : « Ces signes sont, dit-il, généraux et locaux. Au rang des premiers se trouvent les grands troubles nerveux et les symptômes des épanchemens dont nous parlerons plus loin, et qui peuvent seuls suffire pour indiquer l'opération. Les signes locaux sont tirés de la situation, de la direction, de la profondeur du trajet parcouru par le projectile.

On introduit aisément l'index dans le ventre à travers la perforation de sa paroi, et avec la pulpe de ce doigt on étudie la forme de l'ouverture péritonéale; on juge si elle est directe ou oblique, pour savoir dans quelle direction il faut poursuivre la recherche des parties lésées. On sait que les blessures intestinales sont presque toujours situées immédiatement derrière l'ouverture péritonéale; or ceci est si vrai, que c'est ordinairement là qu'ont lieu les adhérences entre l'intestin vulnéré et la paroi de l'abdomen, et que, si une anse intestinale vient à sortir par la plaie, c'est presque constamment elle qui a subi une solution de continuité. Ayant remarqué que les bouts de l'intestin qui vient d'être déchiré par une arme vulnérante se contractent d'une manière spasmodique, qu'ils deviennent très durs et comme cartilagineux de mous qu'ils étaient, j'ai maintes fois reconnu cet état en plongeant le doigt dans l'abdomen; et il est inutile alors de prolonger les recherches et de vouloir mettre le doigt dans la plaie, car on doit être assuré que celle-ci existe. A ce signe caractéristique s'en joignent d'autres non moins positifs, tels que l'issue des matières contenues dans les canaux qui ont été perforés, matières dont le doigt est toujours plus ou moins imprégné, et dont l'odeur pourra souvent faire connaître la portion d'intestin lésée, matières enfin qui s'échappent souvent par la plaie avec une certaine quantité de sang. M. Jobert a fait remarquer, avec raison, que la contraction spontanée de l'intestin dans le siége de la solution de continuité s'opposait pendant les premiers momens à l'issue des matières solides; mais que, les gaz pouvant néanmoins se faire jour, leur épanchement déterminait de très bonne heure une tympanite qu'il donne comme signe caractéristique de la crevasse intestinale. Il faut tenir compte de cet indice, et comprimer la paroi abdominale afin de forcer le gaz à sortir par la plaie, sortie de gaz qui déterminerait, dans leur passage à travers le sang obstruant l'ouverture faite par le plomb, des bulles qui en feraient nécessairement constater la présence. Si cet examen ne fait connaître aucun des signes que nous venons de donner comme devant indiquer une perforation intestinale, il y a tout lieu de croire qu'il n'en existe pas, ou que si l'intestin a été vulnéré, la blessure est assez légère pour guérir par les seules ressources de la nature. » (*Ouv. cit.*, p. 526.)

M. Baudens rapporte plusieurs faits à l'appui de la pratique qu'il propose. Le premier est relatif à un soldat que la balle a frappé à l'ombilic et chez lequel elle est sortie en arrière par le muscle carré lombaire. Arrivé à l'ambulance, il offrait : faciès décomposé et pâle, pouls filiforme, sueurs froides, anxiété extrême, douleur profonde dans l'abdomen. Un doigt indicateur introduit dans le fond de la plaie fait sentir deux corps étrangers : débridement, extraction.

« En promenant le doigt à la surface des intestins, je distinguai aisément ceux qui étaient lésés d'avec les parties demeurées intactes; en effet, celles-ci étaient molles, et celles-là dures comme des morceaux de trachée-artère, à cause de la contraction spasmodique de leur couche musculeuse. Je sentis ensuite des déchirures que j'accrochai pour attirer au dehors une anse d'intestin grêle. N'ayant d'abord aperçu qu'une simple échancrure, je m'étais contenté de la fermer par trois points de suture, et j'allais réduire quand, par suite d'un effort, il sortit une nouvelle portion d'intestin qui laissa voir une déchirure presque complète, c'est-à dire que la balle, ayant porté au milieu de la circonférence de ce tube, y avait déterminé deux ouvertures, l'une d'entrée, l'autre de sortie. Ces lésions étant séparées l'une de l'autre par un intervalle de huit pouces, et pensant qu'il convenait de les confondre en une seule, je compris dans une anse de fil tout le mésentère qui les séparait, je fis un nœud bien serré, et, n'ayant plus à redouter d'hémorrhagie, j'enlevai les huit pouces d'intestin sans qu'il s'écoulât une demi-once de sang. Je fis la suture d'après le procédé de M. Lembert, et je réduisis les parties en ne laissant au dehors que le fil engagé dans le mésentère pour prévenir l'écoulement du sang. » Mort le troisième jour. L'autopsie fit voir une troisième perforation intestinale qui avait

échappé aux recherches de l'opérateur.

Dans un second cas, la même pratique a été suivie de succès. Il s'agit d'un soldat blessé par une balle qui était entrée à trois pouces en dehors de l'ombilic et sortie par le dos. « L'introduction du doigt à travers la plaie, m'ayant fait distinguer d'abord une portion d'intestin durcie par la contraction de sa couche musculaire, me permit de découvrir, bientôt après, la solution de continuité dont elle était affectée; et en retirant le doigt, comme il était imprégné de matières stercorales, il me fut aisé de comprendre que le colon transverse était lésé. » Débridement, on fait tousser le malade, issue de l'intestin avec des gaz, entéroraphie, guérison.

Dans un troisième cas, il est question d'une perforation du colon descendant et de l'os des îles du même côté. Ici la suture n'étant pas applicable, on a pansé simplement. Anus contre nature, guérison.

Les idées qui précèdent sont d'autant plus importantes, qu'elles se rattachent à une lésion mortelle par elle-même le plus souvent et dont l'application offre quelque chance de succès. Le caractère indiqué par M. Baudens pour reconnaître la lésion intestinale est nouveau et digne de la méditation des chirurgiens. On voit bien, au reste, qu'envisagée comme vient de le faire M. Baudens, la question change de face, et la pratique dont il s'agit n'offre plus les dangers qu'on lui attribue communément.

5° *Déplacemens ou prolapsus traumatiques.* Sans être blessés, les intestins peuvent sortir à travers une plaie de l'abdomen. Il ne faut pas confondre cet état avec les déplacemens herniaires dont nous avons parlé. L'indication qui se présente ici est la réduction, pourvu que l'intestin soit sain. « S'il était froid, livide ou noir, on devrait encore faire la réduction, pourvu que la rénitence et l'élasticité des parties fissent connaître qu'elles ne sont pas encore privées de vie. En conséquence, après avoir lavé les intestins avec une liqueur émolliente et tiède, pour enlever les corps étrangers qui peuvent y adhérer, et leur rendre l'humidité dont ils ont été privés par le contact de l'air, le chirurgien doit procéder à la réduction. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. VII, p. 450.) On procède à cette réduction d'après les règles exposées au mot HERNIE. Une précaution importante dans cette réduction, c'est de repousser jusque dans le ventre chaque anse intestinale avec les doigts, afin que quelque portion ne se glisse pas entre les aponévroses où elle pourrait s'étrangler. Cette attention est surtout nécessaire, lorsque la plaie répond au muscle droit, dont la face postérieure est médiocrement adhérente à la gaîne dans laquelle il est enfermé. (Sabatier, *Méd. opér.*, t. II, p. 125, édit. de Bég. et Sans.)

Si les bords de la plaie étranglent l'intestin, la réduction exige quelques précautions. On essaie de diminuer le volume des intestins, en les comprimant doucement afin de faire passer dans le ventre une partie des matières qu'ils contiennent. On peut aussi, dans cette vue, en tirer hors du ventre une nouvelle quantité, ainsi que nous l'avons dit, en parlant de l'opération de la hernie. Les anciens prescrivaient de piquer sur plusieurs points les anses intestinales, avec une grosse aiguille, afin de faire sortir une partie des gaz qu'elles contiennent. Desault et Chopart ont adopté cette pratique, que Sabatier blâme comme inutile ou dangereuse. « Ces piqûres, en effet, si on les fait avec une aiguille trop fine, sont inutiles, dit-il, parce que les ouvertures qui en résultent sont aussitôt bouchées par les mucosités, dont le dedans des intestins est enduit, et dangereuses, si l'aiguille dont on se sert est triangulaire à son extrémité, par ce qu'elles peuvent attirer l'inflammation, et même donner lieu à un épanchement de matières stercorales dans le ventre. » (*Loc. cit.*, p. 127.) Boyer, cependant, n'a pas partagé ces craintes; il a proposé d'ouvrir l'intestin sur un seul point, à l'aide d'un petit trois-quarts dont la canule peut donner issue à des matières liquides et gazeuses à la fois. La réduction opérée, Boyer conseille de fixer, derrière la plaie, l'anse intestinale ponctionnée. Il n'est pas à craindre, selon lui, que cette ponction donne lieu à des accidens inflammatoires ou d'épanchement. (*Loc. cit.*, p. 453.) Nous ignorons si ce conseil a jamais été mis en pratique; mais la

science possède plusieurs faits en faveur de la ponction avec une grosse aiguille à coudre qu'on introduit comme une aiguille à acupuncture. Si ces moyens étaient insuffisans pour la réduction, on pratiquerait le débridement d'un des bords de la plaie, en se dirigeant d'après l'état anatomique de la partie. Nous reviendrons sur ce sujet à l'occasion des plaies pénétrantes du péritoine. (*V.* ce dernier mot.)

Opérations. Les opérations sanglantes qu'on pratique sur les intestins sont assez nombreuses et importantes. Il ne sera ici question que de l'entérorapbie seulement, les autres se trouvant décrites aux mots Hernie, Rectum, Plaies des intestins, etc.

1° Suture intestinale (entérorapbie). *Méthode par adossement* (applicable aux divisions incomplètes de l'intestin). Elle consiste à renverser les bords de la plaie, en dedans de l'intestin, de manière à mettre en contact la surface séreuse d'un côté, avec la surface séreuse de l'autre, et à les fixer ainsi, à l'aide de points de suture.

Premier procédé (MM. Lembert, et Jobert). Les parties n'offrent-elles qu'une simple division parallèle ou oblique à l'axe de l'intestin, on trouve toujours celui-ci plus ou moins contracté sur lui-même, et les lèvres de la plaie plus ou moins renversées en dehors. Pour exécuter cette suture, on doit avoir autant de fils et d'aiguilles droites qu'on a de points de suture à pratiquer. On lave les bords de la plaie avec de l'eau tiède, on les renverse en dedans avec l'aiguille, et on passe des fils transversalement dans les bords, en ayant soin qu'ils soient assez rapprochés pour que les parties qui se trouvent dans les intervalles ne fassent pas hernie, et que les séreuses restent en contact immédiat. Pour bien opérer, il faut, après avoir renversé les bords de la plaie en dedans, donner à tenir à un aide l'une des extrémités, tandis que l'opérateur tire sur l'autre extrémité, avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, ou bien la fait tirer par un second aide. On comprend que chaque point d'aiguille doit comprendre toute l'épaisseur de la paroi intestinale dédoublée, de manière à mettre en contact séreuse contre séreuse; les distances d'un point à l'autre ne doivent pas être plus de deux à trois lignes. On noue alors les deux chefs de chaque point en les serrant suffisamment pour répondre aux indications énoncées, avec un double nœud simple, et l'on coupe les chefs près des nœuds, pour réduire l'intestin dans le ventre. Ces petites anses tombent dans le canal intestinal au bout de sept à huit jours, ou bien on les réunit ensemble pour les ramener et les maintenir au dehors, comme le veut M. Jobert. M. Lembert et M. Jobert s'attribuent chacun la priorité de ce procédé. Cette question n'intéressant pas la science, nous ne nous en occuperons pas.

Deuxième procédé (Dupuytren). Il consiste, comme le précédent, « à renverser en dedans les lèvres de la plaie, de manière à adosser entre elles les surfaces péritonéales de l'intestin, et à les mettre en contact; puis on traverse le dos de chaque repli avec une seule aiguille armée d'un fil, en allant de l'un à l'autre alternativement, de manière à ramener chaque fois le fil sur les lèvres de la plaie; ou bien, sans renverser d'abord en dedans les lèvres de la plaie, on traverse l'intestin à deux lignes d'une de ces lèvres, et d'un seul trait d'aiguille de dehors en dedans et de dedans en dehors, on le traverse de même sur la lèvre opposée, et on ramène ensuite, chaque fois, le fil d'un côté à l'autre, de manière à former au-dessus des lèvres de la plaie, dont les bords se trouvent alors renversés en dedans, une espèce de spirale, comme dans la suture du pelletier. Dans cette suture, les lèvres de la plaie sont rapprochées et maintenues rapprochées, non seulement dans les points où elles sont traversées par le fil, mais aussi dans les intervalles de ces points, à l'aide de la spirale que forme le fil qui presse également toute la longueur de la plaie. Cela fait, on réduit les parties dans le ventre, en retenant au dehors et en fixant, à chacune des extrémités de la plaie, les bouts du fil qui a servi à faire la suture. L'époque de la réunion étant arrivée, on coupe, tout près de la peau, une des extrémités du fil, et on tire légèrement sur l'autre, de manière à l'entraîner au dehors. Cette suture a l'avantage de n'exiger qu'un seul fil et une seule aiguille,

et d'être d'une exécution très facile. » (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre*, t. I, p. 184.) Ce procédé se trouve décrit dans le *Traité des opérations chirurgicales* de Petrunti et ailleurs; il n'appartient probablement pas à Dupuytren, et c'est peut-être par erreur que les rédacteurs de ses leçons le lui attribuent.

Une condition essentielle pour la réussite de ces procédés, comme pour ceux que nous allons décrire, c'est que les fils soient cirés; sans cela ils pourraient couper de suite toutes les tuniques de l'intestin. Ordinairement la muqueuse et la musculeuse sont coupées, la séreuse seule résiste. Sous ce rapport la suture ou plutôt la ligature intestinale offre une grande ressemblance avec la ligature des artères.

Ces deux procédés ont été appliqués aussi avec succès dans les cas de division de toute la circonférence de l'intestin. On renverse en dedans chaque bout de l'intestin, puis on le coud en faisant passer chaque point séparé d'un bout à l'autre comme s'il s'agissait d'une division partielle. On opère soit avec des fils multiples comme MM. Jobert et Lembert, soit avec un seul fil comme Dupuytren. On aura toujours un rapprochement exact de la séreuse contre la séreuse, et par conséquent des chances d'une réunion facile. L'aiguille peut, si l'on veut, ne comprendre que la seule membrane, ainsi que MM. Jobert et Dieffenbach l'ont fait avec succès.

Méthode par invagination (applicable aux divisions complètes de l'intestin). Elle consiste à introduire le bout supérieur de l'intestin dans le bout inférieur. Cette opération a été pratiquée la première fois par Ramdohr, chirurgien du duc de Brunswick, en 1729.

Premier procédé (Ramdohr). « Dans ce procédé, comme dans tous ceux qui consistent dans l'invagination d'un bout de l'intestin dans l'autre, il faut, avant tout, distinguer soigneusement le bout supérieur du bout inférieur, afin de ne pas placer celui-ci dans le premier. En effet, quand le bout supérieur est introduit dans le bout inférieur, les matières passent avec facilité de l'un dans l'autre sans rencontrer d'obstacle, tandis que, lorsque c'est le bout inférieur qui est dans le bout supérieur, les matières éprouvent dans leur circulation un obstacle de la part du bout inférieur, qu'elles refoulent et renversent sur lui-même, et qu'elles peuvent même faire sortir du bout supérieur, ce qui exposerait à des épanchemens mortels dans le ventre. Sous le rapport de la couleur, de la forme, du volume, rien ne saurait faire reconnaître et distinguer l'extrémité gastrique de l'extrémité anale de l'intestin. Un seul signe le fait reconnaître infailliblement, c'est la sortie, par le bout supérieur, de gaz, de bouillie alimentaire ou stercorale, ou d'autres liquides colorés, comme le sirop de violette ou autres liquides ingérés dans le but de faire reconnaître ce bout supérieur. Cet écoulement peut être provoqué par des frictions irritantes, par des purgatifs, par l'huile de croton tiglium, par exemple; mais, si ces moyens peuvent être employés avec succès, ils font perdre quelquefois un temps précieux. Néanmoins, quand par l'un de ces moyens on est parvenu à reconnaître le bout supérieur du bout inférieur, on introduit le premier dans le second, avec ou sans section préalable du mésentère, et à l'aide d'une aiguille armée d'un fil, et passée de la convexité de l'intestin, d'abord de dehors en dedans, et ensuite de dedans en dehors en embrassant toute l'épaisseur de ses parois, on maintient les deux bouts invaginés dans cette situation. Les parties sont ensuite réduites dans le ventre, et les deux extrémités du fil retenues au dehors jusqu'à l'époque de la guérison. Alors on retire le fil comme il a déjà été dit. Cette suture, ainsi que nous venons de le voir, n'offre pas de fortes garanties contre les épanchemens de matières stercorales dans le ventre; et, d'après ce que dit Heister de l'état des parties, lorsqu'elles furent examinées un an après la guérison, époque à laquelle le malade succomba à une maladie de poitrine, on voit que cette guérison ne s'effectue que par suite d'une inflammation qui se développe dans le péritoine des parties voisines, et non pas par suite d'une agglutination entre les deux bouts de l'intestin invaginé. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 188.)

Deuxième procédé (Jobert). « L'appareil doit se composer des pièces suivantes :

1° de ciseaux mousses; 2° d'une pince à disséquer; 3° de deux fils cirés doubles, arrondis, de même longueur; 4° d'aiguilles ordinaires; 5° d'aiguilles courbes, si on fait la suture du ventre; 6° d'éponges, d'eau tiède, de plumasseaux, de diachylon gommé, de compresses carrées et d'un bandage de corps.

» *Premier temps* (dissection du mésentère). Le malade couché sur un lit, les jambes fléchies sur les cuisses, les cuisses sur le bassin et la poitrine sur l'abdomen, de manière que les muscles soient dans un relâchement tel que l'on puisse agir facilement sur les organes lésés, on lave l'intestin avec de l'eau tiède; et, s'il est contus et déchiré dans une certaine étendue, et dans des conditions peu favorables à la réunion, il faut retrancher cette partie avec les ciseaux.

» On dissèque le mésentère par l'un et l'autre bout, dans l'étendue de plusieurs lignes; il s'écoule toujours une plus ou moins grande quantité de sang, qu'il ne faut point arrêter; car c'est un obstacle aux accidens inflammatoires. Cependant si l'on craignait les suites de l'hémorrhagie, on ferait des ligatures partielles avec des fils de soie, que l'on pourrait délier avant de réduire les viscères dans le ventre, puisque quelques instans de ligature, avec destruction de la membrane interne et moyenne, suffisent pour la formation du caillot et la cessation de l'hémorrhagie. C'est ce qui a fait réduire en précepte à Jones qu'il suffit de comprimer instantanément les artères avec une pince à disséquer, pour arrêter l'hémorrhagie sans retour.

» *Deuxième temps* (introduction des aiguilles). Le chirurgien saisit le bout supérieur, de la main gauche, et de la droite, armée d'un fil de six à huit pouces, muni à ses deux extrémités d'une aiguille droite, moyenne en longueur et en épaisseur, il traverse avec une des aiguilles la paroi antérieure de dedans en dehors, à trois lignes de la division, de manière à former une anse dont la convexité est dirigée en haut et la concavité en bas; cette anse est abandonnée à un aide.

» Alors le chirurgien passe de la même manière, dans le point correspondant de la paroi postérieure, un même fil, dont un aide est encore chargé; puis il procède avec ses doigts, ou mieux avec une pince à disséquer, au renversement du bout inférieur dans lui-même, de manière que la séreuse se trouve à face interne. Pour ce moment de l'opération, on choisit un instant de calme de l'intestin; on pourrait aider à ce renversement, en promenant sur les bords de la division un pinceau trempé dans une dissolution très légère d'extrait aqueux d'opium.

» Les fils dont on se sert dans ce second temps de l'opération doivent être, comme je l'ai dit, passés à trois lignes de la division, sans quoi les bords pourraient se déchirer; ce qui d'ailleurs est difficile, surtout si les fils sont bien cirés. Cette dernière précaution est bien importante; car les fils cirés sont ceux qui coupent le moins promptement.

» *Troisième temps* (invagination). Le renversement du bout inférieur achevé, le chirurgien y introduit le doigt indicateur de la main gauche, pour empêcher le dédoublement et servir en même temps de conducteur aux aiguilles; du pouce et de l'index de la main droite, il saisit les deux aiguilles du fil antérieur qu'il a mises de niveau, les fait glisser sur le bord radial du doigt introduit dans le bout inférieur dont il traverse de dedans en dehors la paroi intérieure doublée, faisant ressortir les aiguilles à la distance d'une ligne l'une de l'autre. Elles sont de nouveau confiées à un aide; puis, saisissant de même le second fil, le chirurgien fait glisser ses aiguilles sur le bord cubital du doigt introduit, et traversant la paroi postérieure, il se comporte comme avec les autres.

» Alors, retirant le doigt au moment où les deux bouts sont presque abouchés, il saisit les extrémités de chaque fil, et par de légères tractions il introduit peu à peu le bout supérieur dans l'inférieur, en s'aidant, pour le pousser, d'un corps rond et poli.

» Après avoir introduit l'intestin dans la cavité abdominale, on place au bord inférieur de la plaie les fils préalablement réunis, maintenus à l'extérieur avec un morceau de diachylon gommé, et recourbés pour venir s'attacher à la pièce la plus fixe de l'appareil, qui se compose

d'un plumasseau enduit de cérat, de quelques compresses et d'un bandage de corps. Le quatrième ou cinquième jour, la cicatrice est faite ; on peut retirer les fils et panser à plat.» (Jobert, *Traité des malad. chirur. du canal intest.*, t. I, p. 88.)

Troisième procédé (les quatre maîtres). Il consiste à invaginer l'intestin sur une carte, ou un morceau de carton roulé en cylindre, ou une trachée d'animal, et à le coudre ainsi sur ce corps étranger après l'invagination. Une canule de colle de poisson, un cylindre de suif ont été proposés dans le même but. Ce procédé présente les mêmes défauts que celui de Ramdohr ; il est complétement abandonné de nos jours.

Quatrième procédé (Denans et Jobert). Dans cette suture, ce n'est plus sur une carte ni sur une trachée que se fixent les bouts de l'intestin divisé, mais sur des anneaux d'argent. Il n'est besoin, dans cette suture, ni d'aiguilles, ni de fils, mais seulement d'anneaux ou viroles, qui adossent les surfaces péritonéales des intestins, de telle sorte que cette suture pourrait être tout aussi bien rangée dans la classe des sutures par adossement que dans celles qui ont pour base l'introduction d'un corps étranger dans le canal intestinal. Voici le procédé. Deux viroles d'argent, longues chacune de trois lignes, et d'un diamètre à peu près égal à celui de l'intestin divisé dans toute sa circonférence, sont placées l'une dans le bout supérieur, l'autre dans le bout inférieur. On renverse de chaque côté l'intestin sur elles; une troisième virole de six lignes de longueur et d'un diamètre plus petit est introduite alors dans l'une et l'autre des premières viroles, de manière à ce qu'elles soient parfaitement emboîtées, et les deux bouts de l'intestin rapprochés. Des ressorts, placés sur chaque côté de la virole interne, et reçus dans un rebord pratiqué sur chacune des premières viroles, servent à fixer l'appareil. La réunion des bouts de l'intestin faite, les viroles deviennent libres dans le canal intestinal et sortent par l'anus.

Cinquième procédé (Baudens). « Au lieu d'avoir trois viroles de métal, je n'en ai besoin que d'une seule, et d'un anneau en gomme élastique. La virole que j'emploie diffère de celle de Denans en ce qu'elle est concave sur son dos, qui est creusé d'un sillon destiné à recevoir l'anneau élastique. Voici comment je procède à la réunion de la division complète d'une anse intestinale. L'anneau élastique est engagé à trois lignes de profondeur dans le bout supérieur, dont on renverse immédiatement les lèvres en dedans, de manière que cet anneau soit placé dans l'angle qui résulte de cette duplicature. La virole est engagée dans le bout inférieur, à deux lignes de profondeur : on fait évacuer l'anneau élastique sur la virole qui lui sert de soutien, et dont la rainure l'empêche de s'échapper ; on réduit les parties, et la guérison a lieu par le même mécanisme que par le procédé de Denans. » (Baudens, *ouv. cit.*, p. 558.)

Appréciation. « L'important serait de savoir actuellement ce qui en restera dans la pratique. A mon sens, le procédé le plus rationnel est celui de M. Lembert, et c'est à lui qu'on finira inévitablement par donner la préférence, si jamais l'observation vient à confirmer les données théoriques qui l'ont fait naître. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. IV, p. 140.)

INTOXICATION. (*V.* Poison.)

INVAGINATION. (*V.* Volvulus et Intestin.)

IODE, IODURES. L'iode est un corps simple qui n'existe dans la nature qu'à l'état de combinaison, et qu'on trouve principalement dans les eaux-mères de la soude de Varec et dans certaines eaux minérales, comme celles de Hall dans le Tyrol, celles de Salliez dans les Basses-Pyrénées, de Vogera et de Sales dans le Piémont, de Castel-Nuovo-d'Asti, de Sarritoga (État de New-Yorck), de Cheltenham et de Glocester en Angleterre, etc.

La découverte de l'iode date de 1811 ; elle est due à M. Courtois. Toutefois, ce ne fut guère qu'en 1815, époque à laquelle M. Gay-Lussac et Humphry-Davy en déterminèrent les propriétés physiques et chimiques, que cette substance fut introduite dans la matière médicale.

Caractères physiques et propriétés chimiques. Substance solide, de couleur ardoisée, sous forme de paillettes ou d'écailles brillantes, fragiles, d'une odeur de chlore, d'une saveur âcre, chaude et persistante, très peu soluble dans l'eau,

plus soluble dans l'alcool et l'éther, déliquescente, tachant la peau et le papier en jaune, donnant une belle couleur bleue en se combinant avec l'amidon, fusible à 107° centigrades, et volatile en belles vapeurs violettes à 175°. La vaporisation est complète si l'iode est parfaitement pur. Cette propriété, qui lui a valu son nom tiré de ιωδης, est un des meilleurs moyens de s'assurer si l'iode n'a pas été falsifié.

Préparation. On obtient l'iode en traitant l'eau-mère de la soude de Varec, dépouillée de tout l'hydrochlorate de soude qu'elle peut contenir, par de l'acide sulfurique et du peroxyde de manganèse, chauffant légèrement, condensant les vapeurs dans un ballon, et lavant les écailles qui en proviennent dans un léger soluté de potasse pour séparer l'acide sulfurique. L'iode doit être conservé dans des flacons bouchés à l'émeri.

Sophistication. M. Chevallier, qui assure avoir trouvé du charbon minéral dans l'iode, conseille de traiter ce dernier, à deux reprises différentes, par l'alcool rectifié; le soluté est complet quand l'iode est pur, il ne l'est pas dans le cas contraire. On aura recours au même moyen pour constater la présence de la plombagine qu'on y mêle quelquefois.

Action physiologique et toxique de l'iode. Selon les uns, les vapeurs de l'iode peuvent causer des coliques (Chevallier), une espèce d'ivresse (Lugol), selon d'autres, ces accidens ne sont pas constans (Raspail, Baudelocque).

A l'extérieur, l'iode jaunit d'une manière peu durable les tissus qu'il touche; à haute dose, il excite une éruption de boutons (Zink de Lausanne). Il est facilement absorbé et on le retrouve dans les sécrétions et les excrétions. (Cantu, *Journal de chim.*, t. II, p. 291.)

« Les préparations d'iode appliquées à l'extérieur sous forme de bains, de linimens, ou de pommades, stimulent la peau, déterminent des picotemens, de la rougeur, des élancemens quelquefois très douloureux, et dans certains cas même, une inflammation plus ou moins profonde. Mises en contact avec des surfaces ulcérées, elles produisent une excitation beaucoup plus vive; les malades se plaignent d'un sentiment d'ardeur ou de brûlure, qui cesse en général au bout de quelques minutes, mais qui peut durer plusieurs heures si le remède est concentré; dans ce cas, en effet, il agit comme caustique, et convertit la peau en eschare. » (Guersant et Blache, *Dict. de méd.*, *loc. cit.*, p. 81.)

Les effets de l'iode sur l'économie animale, indépendamment de son action sur les maladies, ont été étudiés par plusieurs auteurs. Suivant M. Coindet, cette substance, prise à doses convenables, donne du ton à l'estomac, excite l'appétit, n'agit ni sur les selles, ni sur les urines, ne provoque pas les sueurs, mais porte son action directement sur le système reproducteur et surtout sur l'utérus. (*Biblioth. univ. de Genève*, t. XIV, p. 190.)

M. Kolley de Breslau, qui l'a expérimenté long-temps sur lui-même, dit n'avoir observé d'augmentation ni dans les déjections alvines, ni dans les urines, ni dans les sueurs; les désirs vénériens ne s'accrurent pas non plus; il ne maigrit pas, ne ressentit pas de douleurs d'estomac, et n'eut qu'un peu moins d'appétit, une légère diarrhée, quand il prit quarante gouttes de teinture à la fois. (*Journ. complémentaire*, t. XVII, p. 511.)

A l'intérieur l'iode exerce sur les membranes muqueuses gastro-intestinale, pulmonaire et génitale, une influence stimulante particulière que l'on ne peut révoquer en doute. Il est promptement absorbé, il liquéfie, atténue le sang, mais après avoir produit d'abord une excitation générale sur l'organisme; de là son usage dans les maladies chroniques, sa proscription dans les maladies aiguës. L'iode agit encore comme emménagogue; mais dire que sous son influence les femmes maigres engraissent, que les femmes grasses maigrissent, et que celles qui sont placées entre ces deux catégories s'en trouvent également bien; ajouter qu'il est diurétique, qu'il excite l'appétit, qu'il est purgatif, c'est compromettre la réputation d'un médicament qui, malgré ses propriétés nombreuses et réelles, ne peut être universel.

Les malades auxquels on donne l'iode et ses divers composés doivent être vus souvent, observés avec soin, car leur état général peut en être ébranlé, des organes importans peuvent être atrophiés, etc.

On cite des cas où une trop forte dose d'iode empêcha le retour habituel des règles, donna lieu à du malaise, à de la faiblesse, à des douleurs très vives de l'estomac, à une pâleur extrême, à une salivation excessive, à de l'insomnie, enfin à tous les phénomènes d'une prostration extrême. Il en est donc de ce médicament comme de tous ceux qui sont actifs; il exige, dans son emploi, une prudence et une main exercées.

« Aussi, il faudra s'abstenir, lorsque des signes d'inflammation se manifestent du côté des voies digestives, car ces préparations pourraient, dans ce cas, devenir des irritans très dangereux; ainsi, dès les premiers accidens, il est nécessaire de suspendre les préparations d'iode, pour avoir recours aux délayans, aux mucilagineux et à la diète lactée. L'amaigrissement qui a lieu quelquefois pendant leur usage doit suffire seul pour déterminer le médecin à en discontinuer l'emploi, quand bien même on n'observerait aucun désordre dans les fonctions digestives. » (Guersant et Blache, *loco citato*, p. 109.)

Enfin, à des doses plus considérables, l'iode a des effets toxiques incontestables qui le font ranger dans la classe des poisons irritans. (*V.* Poisons pour tout ce qui concerne cette partie de l'histoire de cette substance.)

Usages ou propriétés médicinales de l'iode et des iodures. L'iode et ses diverses préparations, dont les propriétés étaient autrefois utilisées, mais sans qu'on s'en doutât, dans l'usage des éponges brûlées, sont des agens thérapeutiques dont la médecine moderne a retiré les plus beaux et les plus heureux avantages. M. Coindet, de Genève, est le premier qui proposa l'iode dans le traitement du goître et des scrofules. Depuis les belles cures de cet habile praticien (*V.* Scrofule), et sans compter les travaux de M. Lugol, un grand nombre de médecins anglais, allemands, italiens, français, etc., sont venus, par leur propre expérience, consolider la juste réputation de la méthode iodée dans une foule de cas pathologiques.

Ainsi, l'iode a été donné à l'intérieur et à l'extérieur avec succès dans le traitement des blennorrhagies, de la syphilis constitutionnelle, des leucorrhées chroniques et des engorgemens des testicules. MM. Gendrin, Valentin, Godier, l'ont donné avec succès contre la goutte; M. Miligan, dans un cas d'intumescence du foie et de la rate; le docteur Hermann, contre le cancer de l'utérus; le docteur Hirsch, contre des indurations du cou et de la langue; MM. Klaproth, Chenning, contre un endurcissement du col de l'utérus; le professeur Ulmann, contre les ulcères cancéreux; M. Magendie, dans deux cas de cancer de la langue; M. Locher-Dalber, contre des céphalalgies violentes; MM. Richond à Strasbourg, et John-Bell en Angleterre, contre les blennorrhagies et les bubons vénériens; M. Eusèbe de Salle, dans un grand nombre de maladies vénériennes; M. Blaud, de Beaucaire, contre l'ozène et un engorgement testiculaire; M. Berton, en vapeurs contre la phthisie et les bronchites chroniques; M. Bayle, contre les tumeurs blanches; MM. Sanson, Breschet, Ricord, Jobert de Lamballe, Lisfranc, Velpeau, etc., contre l'hydrocèle, etc.

Les iodures, employés pour la première fois par Biett à l'hôpital Saint-Louis, conviennent principalement dans les affections scrofuleuses compliquées de syphilis, dans les engorgemens des ganglions et les ulcérations chroniques dépendantes d'une maladie vénérienne constitutionnelle. Dans tous les cas on ne doit employer l'iode et ses différens composés qu'avec la plus grande réserve, du moins pour la majorité des malades, car ce sont des agens irritans et corrosifs très énergiques. Il faut en cesser l'administration aussitôt que, sous leur influence, on voit survenir l'amaigrissement ou tout autre accident fâcheux, comme l'atrophie des glandes mammaires chez la femme, des testicules chez l'homme.

L'iode et ses composés ont encore été préconisés contre une foule de maladies, mais ces considérations thérapeutiques ainsi que les développemens que comportent les indications que nous venons de signaler, trouveront place à l'histoire de ces diverses maladies. (*V.* Goitre, Goutte, Cancer, Scrofule, Leucorrhée, Syphilis, Peau [maladies de la].)

Mode d'administration de l'iode et de ses divers composés. « L'iode pur est ra-

rement employé en médecine : on a employé sa dissolution dans l'eau sous le nom d'*eau iodée;* mais, comme l'iode est extrêmement peu soluble, on facilitait sa dissolution en se servant d'une eau chargée d'un sel marin : on y a renoncé, pour se servir de l'iodure ioduré de potassium.

On emploie sous le nom de *teinture d'iode*, une dissolution d'une partie d'iode et de douze parties d'alcool rectifié : à la longue, il s'y fait de l'acide hydriodique; quelques personnes se servent de cette teinture pour préparer instantanément de l'eau iodée pour boisson. » (Soubeirau, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVII, p. 77.)

Ce composé est formulé de la manière suivante :

« Iode, 32 grammes; alcool à 34°, 375 grammes. Chaque 4 grammes contiennent 15 centigrammes d'iode. On en donne de 4 à 10 et 20 gouttes, progressivement trois fois par jour, dans un demi-verre d'eau sucrée. » (Milne-Edwards et Vavasseur, *Nouv. form. prat. des hôpit.*, 4e édit., revue par Mialhe, p. 255.)

On a préparé pour l'usage externe une pommade avec l'iode; cette préparation se compose de : axonge, 16 parties; iode, 1 partie.

Hydriodate de potasse (iodure potassique, iodhydrate de potasse, iodure de potassium). Sel d'un blanc mat, cristallisé en cubes ou en prismes quadrangulaires, très déliquescent, opaque, très soluble dans l'eau et l'alcool, d'une saveur âcre, etc., obtenu en traitant l'iode par un soluté de potasse marquant 30°, évaporant jusqu'à siccité, calcinant, dissolvant dans quatre à cinq parties d'eau pure, filtrant, évaporant de nouveau et faisant cristalliser.

L'hydriodate de potasse contient quelquefois du chlorure de potassium ou de sodium.

L'extrême solubilité de l'iodure de potassium le rend très facile à administrer, et l'a fait adopter par un grand nombre de praticiens. Il sert de base à un grand nombre de préparations, parmi lesquelles nous citerons les principales :

Solution atrophique. Iodure de potassium, 16 grammes; eau de laitue, 250; eau de menthe, 8; sirop de guimauve, 50. (M. Magendie.)

Eau iodurée. Conseillée par M. Lugol, qui a remplacé par cette préparation les potions iodées et la teinture d'iode. (*Mém. sur l'emploi de l'iode dans les maladies scrofuleuses.*) Iode, 20 centigr.; iodure de potassium, 40 centigr.; eau, 1 litre.

Cette formule, d'un emploi très facile, est depuis long-temps usitée à l'hôpital Saint-Louis. M. Lugol l'administre à la dose de 1/2 à 1 décilitre chaque jour. Le décilitre contient : 2 centigr. d'iode et 4 centigr. d'iodure. On édulcore la solution au moment de l'administrer.

M. Ricord administre avec beaucoup de succès la préparation suivante contre les accidens tertiaires de la syphilis. (Voy. *Gazette des hôpitaux*, *Lancette française*, 2e série, t. III, p. 48; janv. 1841.)

Tisane anti-syphilitique. Décoction de houblon ou de saponaire, 1,000 gramm.; iodure de potassium, 1 gramme. On porte graduellement la dose d'iodure potassique à 4, 5, 6, 7, 8 grammes par jour.

Pour l'usage externe, les deux préparations suivantes sont d'un emploi presque général.

Solution rubéfiante. Iode, 15 grammes; iodure de potassium, 30 grammes; eau, 180 grammes.

Solution caustique. Iode, 30 grammes; iodure, 30 grammes; eau, 60 grammes.

Bain ioduré. Iode, 8 gram.; iodure de potassium, 15 gram.; eau pure, 600 gram.; plus eau, quantité suffisante pour un bain.

Cette formule peut varier en plus ou en moins dans ses composans.

Pommades iodurées. Iode, 4 gram.; iodure de potassium, 12 gram.; axonge, 96 gram.

Autres (Saint-Louis). N° 1. Iodure de potassium, 48 décigram.; iode, 6 décigram.; axonge, 60 gram.

N° 2. Iodure, 8 gram.; iode, 9 décigram.; axonge, comme ci-dessus.

N° 3. Iodure, 10 gram.; iode, 105 centigram.; axonge, comme ci-dessus.

N° 4. Iodure, 10 gram.; iode, 12 décigram.; axonge, comme ci-dessus.

Autre (hôpital des Enfans). Iode, 6 décigram.; iodure de potassium ou de plomb, 4 gram.; ou bien iodure de mercure, 2 gram.; axonge, 30 gram.

Pommade hydriodatée. Iodure de potassium, 4 gram.; axonge, 32 gram.; mêlez sur un porphyre.

Autre, opiacée. Iode, 75 centigram.; iodure de potassium, 4 gram.; axonge, 60 grammes; laudanum de Rousseau, 8 grammes.

Pommade iodo-narcotique camphrée. Hydriodate de potasse, 12 décigram.; extrait de jusquiame, de ciguë, de chaque, 9 décigram.; camphre, 2 décigram.; iode, 5 centigram.; axonge, 10 gram.

Iodure de baryum (iodure barytique, hydriodate de baryte, iodhydrate de baryte). Sel blanc, d'une saveur âcre, déliquescent, très soluble dans l'eau, cristallisant en petites aiguilles, etc.

Ce sel est employé en solution et sous forme de pommade, associé à vingt fois son poids de graine. (Mérat et Delens, *Dict. de mat. médic.*, t. III, p. 625.)

Pommade avec l'iodure de baryum. Iodure de baryum, 2 décigram.; axonge, 50 gram.

Iodhydrate d'ammoniaque (hydriodate d'ammoniaque). Sel cristallisé en cubes, volatil, déliquescent, très soluble dans l'eau, très altérable à l'air, etc., peu usité jusqu'alors, si ce n'est à l'hôpital Saint-Louis, où on l'emploie associé à la graisse dans les proportions de 9 p. de celle-ci pour 1 p. de sel.

« En général, l'hydriodate d'ammoniaque peut être employé dans les mêmes cas que l'iodure potassique, car il jouit des mêmes propriétés, seulement il paraît être un peu plus actif, ce qui est dû à sa prompte altération à l'air qui le transforme en hydriodate ioduré; il faut le conserver dans des flacons pleins et bien bouchés. » (Milne-Edwards et Vavasseur, *loco cit.*, p. 261.)

On emploie quelquefois, et M. Gibert recommande contre le psoriasis, la pommade suivante :

Pommade avec l'hydriodate d'ammoniaque. Hydriodate d'ammoniaque, 1 partie; axonge, 9 parties. En frictions matin et soir.

Iodure de fer (iodure ferrique). Masse brune, déliquescente, d'une saveur styptique et atramentaire.

Ce composé est un excitant tonique, qui paraît participer des propriétés du fer et de celles de l'iode. M. Pierquin l'a vanté dans le traitement de l'aménorrhée et des flueurs blanches. M. Andral l'emploie dans les cas de phthisie pour modifier les qualités du sang, dont l'hématose est imparfaite dans cette maladie, et M. Piedagnel le considère comme très efficace dans le traitement des maladies syphilitiques des os.

Tablettes d'iodure de fer. Iodure de fer, 4 gram.; safran pulvérisé, 15 gram.; sucre blanc en poudre, 250 gram.

Vin d'iodure de fer. Iodure de fer, 1 gram.; vin de Bordeaux, 50 gram.

Eau d'iodure de fer. Iodure de fer, 8 gram.; eau, 500 gram.

Chocolat avec l'iodure de fer. Iodure de fer, 8 gram.; pâte de chocolat, 500 gram.

Injection avec l'iodure de fer. Iodure de fer, 2 gram.; eau pure, 250 gram.

Pommade avec l'iodure de fer. Iodure de fer, 1 gram.; axonge, 8 gram.

Iodure de plomb (iodure plombique). Sel d'un beau jaune citron, peu soluble dans l'eau froide, un peu plus soluble dans l'eau bouillante, etc.

D'après les observations de M. Bally, il paraît moins énergique que l'iode, et peut être administré à plus hautes doses. On l'emploie contre les tumeurs squirrheuses, les scrofules, etc.

Pilules. Iodure de plomb, 2 grammes; conserve de roses, q. s., pour 144 pilules. Chacune contient 15 milligrammes d'iodure; on en donne de 1 à 12 par jour. (Cottereau, *Formulaire.*)

Cette substance entre encore dans la composition de la *pommade chrysochrôme* de MM. Cottereau et Verdé-de-Lisle. Iodure de plomb, 4 gram.; axonge, 52 gram. (*V.* Plomb.)

Iodure de soufre (sulfure d'iode). Sel solide, d'une couleur violacée, ardoisée, d'une odeur forte d'iode, d'une saveur âcre, etc., obtenu en fondant ensemble 4 p. d'iode et 1 p. de soufre (mais avec quelques précautions, car il pourrait y avoir explosion), et dont les usages médicinaux sont les mêmes que ceux du précédent. On l'emploie dans les scrofules cutanées.

Pommade avec l'iodure de soufre. Iodure de soufre, 6, 12 et 18 décigrammes; axonge, 50 gram.

Proto-iodure de mercure (iodure mercureux). Sel d'un jaune verdâtre, rougissant par la chaleur, et devenant jaune

en se refroidissant, volatil, insoluble dans l'eau et l'alcool, etc. (*V*. MERCURE.)

DEUTO-IODURE DE MERCURE (iodure mercurique). Sel d'une belle couleur rouge, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, mais plus à chaud qu'à froid, jouant le rôle d'acide avec les iodures alcalins, etc. (*V*. MERCURE.)

IODURE D'OR. (*V*. OR.)

IODURE DOUBLE DE MERCURE ET DE POTASSIUM (iodo-hydrargyrate de potassium). Sel incristallisable, formé de 1 proportion d'iodure de mercure et 1 proportion d'iodure de potassium.

M. le docteur Puche préfère les deux iodures mélangés à poids égaux. Il emploie ce mélange sous forme pilulaire, associé avec huit fois son poids de sucre de lait et s. q. de mucilage de gomme arabique.

IODOFORME. Nouveau corps que M. Bouchardat croit devoir jouer un rôle important parmi les composés iodiques employés pour l'usage interne. Sa saveur est douce et n'a rien de corrosif; il contient plus de 9/10 de son poids d'iode. On l'emploie dans le même but que ce dernier corps.

Pilules. Iodoforme, 2 gram.; extrait d'absinthe, quantité suffisante pour 36 pilules, dont 3 par jour. (Bouchardat.)

Pastilles. Iodoforme, 4 gram.; sucre blanc, 61 gram.; essence de menthe, 1 gram.; mucilage de gomme adraganthe, q. s. Faites des tablettes de 1 gram.; de 5 à 6 par jour. (Bouchardat.)

IPÉCACUANHA. Sous le nom d'*ipécacuanha*, on emploie les racines de plusieurs arbustes des forêts épaisses et humides du Brésil et du Pérou, de la famille des rubiacées de Jussieu.

D'après M. Auguste de Saint-Hilaire, le mot *ipécacuanha* veut dire *écorce de plante odorante et rayée*.

Pendant long-temps, on ignora à quel genre appartenait la plante qui fournit l'ipécacuanha du commerce; mais M. Brotero, professeur à Coïmbre, fit voir, dit Alibert, que cette plante était d'une espèce nouvelle, du genre *callicocca* de Schreber. Le professeur portugais appuyait son assertion sur des renseignemens qu'il tenait de Gomez.

Il existe dans le commerce trois espèces d'ipécacuanhas : le *gris annelé* ou *officinal*; le *brun noir* ou *strié*; et le *blanc* ou *ondulé*. Le premier, le seul employé en médecine, est fourni par le *cephœlis ipecacuanha*, Rich.; *callicocca ipecacuanha*, Gomez et Brotero; *ipecacuanha fusca* de Pison; *poyo do mato* des Brésiliens; le second, par le *psycotria emetica* de Linné; le troisième, par le *Richard fonia brasiliensis*, de Gomez.

Les caractères botaniques du *cephœlis ipecacuanha*, la seule espèce que nous décrirons, sont les suivants : tige ascendante, sarmenteuse, presque ligneuse, haute de 1,600 à 2,000 millimètres; feuilles opposées, ovales, lancéolées, d'un beau vert, légèrement pubescentes en dessous, au nombre de 4, 6 ou 8 au sommet de la tige : racines cylindriques, tortueuses, longues de 81 à 135 millim., de la grosseur d'une plume à écrire (grêles et filiformes dans l'ipécacuanha blanc); épiderme rugueux, grisâtre (brunâtre dans l'ipécacuanba noir, blanchâtre dans l'ipécacuanha blanc); partie corticale offrant des étranglemens circulaires très profonds, rapprochés les uns des autres, imitant des anneaux placés les uns à côté des autres sur un axe commun, d'une cassure nette et blanchâtre, d'une odeur forte, nauséabonde et insupportable pour quelques personnes; d'une saveur amère, un peu âcre et aromatique (odeur et saveur presque nulles dans les ipécacuanhas noir et blanc); intérieur, en partie ligneuse appelée *meditullium*, fibreux jaunâtre, d'où l'on extrait l'émétine.

Il existe dans le commerce, dit M. Guibourt (*Hist. abr. des drogues simples*), trois variétés de formes de l'ipécacuanha gris que nous venons de décrire. Ces variétés, que nous nous contenterons d'indiquer, car elles diffèrent peu du précédent par leurs propriétés médicinales, sont : la première, l'*ipécacuanha gris-noirâtre*, l'*ipécacuanha brun* de Lémery, l'*ipécacuanha gris* ou *annelé* de M. Mérat; la seconde, l'*ipecacuanha gris-rougeâtre*, l'*ipécacuanha gris-rouge* de Lémery et de Mérat; la troisième enfin, l'*ipécacuanha gris-blanc* de M. Mérat.

Une foule de substances végétales ont été proposées comme succédanées de l'ipécacuanha. Les plus importantes sont les racines d'*asarum Europœum*, Lin.; celles du *betonica officinalis*, Lin.; de l'*ionidium parviflorum ipecacuanha*, Ventenat; du *cynanchum ipecacuanha*, Rich.; de l'*cuphorbia ipecacuanha*, L.; des *viola adorata, arvensis, canina*, L., etc.

MM. Pelletier, Magendie, Richard, Barruel ont trouvé l'écorce de la racine d'ipécacuanha annelé composée de : émétine, 16, matière grasse huileuse, 2; cire, 6; gomme, 10; amidon, 42; ligneux, 20; perte, 4 sur 100. Le meditullium a offert aux mêmes observateurs : amidon, 20; ligneux, 66, 60; matière grasse, des traces; émétine, 1, 15; extrait non vomitif, 2, 45; gomme, 5; perte, 4, 80.

L'ipécacuanha jouit de propriétés vomitives, excitantes et toniques très prononcées. Ces propriétés ont été signalées pour la première fois par Pison. Gianelli, Thomson et Cullen ont vanté son usage dans les fièvres rémittentes de mauvais caractère; ils l'administraient avant l'accès. Doulcet, ancien médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, l'employait

constamment et avec succès dans le traitement de la péritonite puerpérale; mais cette méthode ne devait être curative que lorsque la maladie avait pris naissance au milieu d'une constitution bilieuse.

Le principe actif de l'ipécacuanha l'*émétine*, a été souvent administrée par M. Magendie: c'est l'*émetine brune*, émétine médicinale que l'on doit employer, et non l'émétine pure.

IRIS (Maladies de l'). Vices de conformation. 1° *Iridérémie.* On désigne sous ce nom l'absence congénitale de l'iris; elle peut être totale ou partielle: chez les personnes affectées de ce vice de conformation, le fond de l'œil est rarement d'un noir foncé, plus souvent rougeâtre, assez souvent il jette dans certaines directions un reflet d'un rouge rubis: ce phénomène ne s'observe qu'à la lumière et surtout lorsque l'œil est à demi fermé. La vue est très faible, meilleure au crépuscule qu'en plein midi, plus développée la nuit qu'elle ne l'est ordinairement; elle est très rarement d'une portée normale, le plus souvent les malades sont myopes. A la naissance, on remarque une photophobie qui disparaît avec l'âge; toutefois les yeux sont tournés le plus souvent vers le sol ou bien en dedans ou en dehors, de là un strabisme, le plus souvent convergent. Il n'est pas rare d'observer une cataracte centrale, ordinairement très mobile: on la suppose développée par suite de l'irritation que cause une lumière trop vive. Cette cataracte, lorsqu'elle n'est pas trop volumineuse pour empêcher les rayons lumineux de frapper la rétine, est un véritable bienfait, en ce qu'elle empêche cette membrane d'être trop vivement impressionnée. Ce vice de conformation coïncide souvent avec d'autres anomalies qui entraînent la perte de la vue. l'absence de la choroïde, des procès ciliaires, de la rétine, du cristallin, du corps vitré, etc.

Quelquefois la face antérieure de l'iris, l'iris proprement dit, manque seule; la membrane uvée occupe sa place ordinaire: ce n'est qu'avec beaucoup d'attention que l'on peut reconnaître cette particularité désignée par Praël sous le nom d'*iris uvealis*.

Des lunettes à verres arrondis, bleus et légèrement convexes, montés de manière à ce que la lumière ne pénètre que par les verres, seront conseillées aux individus affectés de ce vice de conformation. Quant à la cataracte congénitale, il faudra bien se garder d'y toucher, si le malade n'a pas complétement perdu la vue: en effet, ou l'opération ne réussira pas, et la cécité pourra en être le résultat; si elle réussit, n'y a-t-il pas lieu de craindre que les rayons lumineux, arrivant avec trop d'intensité sur la rétine, ne viennent blesser cette membrane?

2° *Colomboma.* On désigne sous ce nom la division congénitale de l'iris. On en distingue trois formes, selon que les bords vont en se rapprochant l'un de l'autre vers la pupille, qu'ils sont parallèles, qu'ils ont de la tendance à converger vers le bord ciliaire. Le colomboma peut être complet lorsque l'iris est divisé jusqu'au bord ciliaire; incomplet dans le cas contraire; superficiel lorsque l'uvée est intacte; pénétrant lorsque l'uvée est divisée. Le colomboma existe le plus souvent sur le milieu du bord inférieur de l'iris, plus rarement il est en dehors, ou en dedans, ou en haut; on ne connaît qu'un cas de colomboma horizontal. Si l'on instille dans l'œil des sujets affectés de colomboma une goutte d'extrait de belladone, on voit les bords de la division s'écarter l'un de l'autre, mais cette dilatation est quelquefois très lente; elle est nulle lorsque la membrane uvée n'a pas été divisée. L'affaiblissement de la vue, la myopie, la photophobie, la contraction des muscles du front, le clignement des paupières, s'observent souvent. Les sujets tournent le plus souvent les yeux en bas et en dehors pour échapper à l'intensité des rayons lumineux. On a observé les complications suivantes: la cataracte, le glaucome, la division congénitale de la rétine, de la choroïde, de la paupière, le bec-de-lièvre, etc.

Le traitement que nous avons indiqué pour l'absence de l'iris est seul applicable au colomboma. Il faudra bien se garder de mettre le globe de l'œil en contact avec des agents mydriatiques, qui ne pourraient qu'augmenter l'espace qui sépare les deux bords de la division.

Quelquefois la division, partant de la circonférence externe de l'iris, n'arrive pas jusqu'à la circonférence pupillaire; cet état se rapproche beaucoup de l'anomalie que nous allons décrire.

3° *Polycorie.* Ce nom a été appliqué à un vice de conformation caractérisé par

l'existence de plusieurs ouvertures à l'iris ; celui-ci paraît présenter deux, trois pupilles. L'action de la belladone se fait également sentir sur toutes les ouvertures pupillaires, cependant la vue n'est pas double, triple. Cette anomalie a été assez rarement observée chez des sujets parfaitement développés ; on l'a rencontrée chez les monstres dont les deux yeux étaient soudés en un seul, les cyclopes. L'emploi de la belladone serait sévèrement proscrit dans les cas de polycorie, car la dilatation que l'on obtiendrait pourrait la changer en un colomboma.

4° Quelquefois la pupille n'occupe pas la place qu'elle possède habituellement : elle est plus haut, plus bas, plus en dehors ou en dedans, quelquefois même elle est près du bord ciliaire. Ce vice de conformation a reçu le nom de *corectopie*. Le strabisme en est le plus souvent la conséquence ; elle est au-dessus des ressources de l'art.

5° La *discorie* est l'irrégularité de la pupille. Cette anomalie n'a d'inconvénient que la difformité elle-même ; cependant dans les cas où la pupille serait trop grande, on pourrait employer les mêmes préservatifs que nous avons indiqués pour l'iridérémie.

6° On a rencontré un cas (Demours) dans lequel il y avait imperforation de l'iris ; il ne faut pas confondre ce cas avec la persistance de la membrane pupillaire, la structure de la partie qui obstruait la pupille étant identique à celle de l'iris. Quelquefois l'ouverture est tellement petite qu'à peine si elle peut permettre le passage des rayons lumineux ; dans ces cas ne devrait-on pas sur un œil bien conformé tenter l'opération de la pupille artificielle. Il en serait de même du cas où la pupille serait obstruée par une membrane grisâtre, différente de l'iris et de la membrane pupillaire. Cette dernière anomalie est-elle véritablement un vice de conformation ? ne serait-ce pas plutôt une fausse membrane résultant d'une affection de l'œil survenu pendant la vie intra-utérine ?

7° *Persistance de la membrane pupillaire.* On sait que chez le fœtus l'ouverture pupillaire est bouchée par une sorte de membrane cellulo-vasculaire (membrane de Wachendorff), qu'elle est visible du troisième au septième mois de la vie intra-utérine, et qu'à cette époque elle se déchire du centre à la circonférence.

Les lambeaux qui résultent de la déchirure de cette membrane disparaissent complétement, quelquefois cependant restent flottants dans le champ de la pupille et gênent plus ou moins la vision. Quelquefois aussi cette membrane persiste après la naissance, mais disparaît, en géneral, au bout d'un temps assez court ; cependant on l'a retrouvée au bout de cinq semaines, trois mois, six mois, trois ans (Wrisberg), et même toute la vie : c'est à un cas de cette nature que l'on doit à Cheselden l'invention de la pupille artificielle. Lorsque la membrane pupillaire persiste, la vue est complétement troublée ; les uns pensent que l'enfant est totalement aveugle, d'autres qu'il perçoit l'impression de la lumière, à peu près comme cela a lieu à travers des paupières fermées. Ce vice de conformation ne peut être guéri que par l'opération de la pupille artificielle (voy. ce mot). Nous ferons remarquer qu'il faut prendre les plus grandes précautions pour ne pas toucher le cristallin, qui deviendrait opaque s'il était blessé pendant l'opération.

8° Nous ne ferons que mentionner les taches que l'on rencontre sur l'iris, la coloration variable des yeux (*yeux vairons*) ; ces anomalies n'apportent aucun trouble de la vision, et ne causent qu'une difformité que l'art ne peut combattre. Nous ne nous arrêterons pas davantage sur le tremblement de l'iris seul, ou avec oscillation du cristallin ; ce phénomène a été attribué au défaut de consistance du corps vitré.

Lésions traumatiques de l'iris. L'iris est souvent blessé à la suite des opérations qui se pratiquent sur le cristallin et sur la capsule : c'est ainsi qu'on remarque des piqûres, des plaies, des contusions de l'iris. Nous ne nous occuperons pas de ces sortes de lésions qui ont trouvé place dans la description de la cataracte. Lorsque nous nous occuperons de la pupille artificielle, nous verrons que les chirurgiens font des incisions de cette membrane, qu'ils en enlèvent des portions afin d'ouvrir un passage aux rayons lumineux ; nous n'aurons donc à décrire ici que les lésions accidentelles.

1° *Piqûres.* Elles sont toujours accompagnées de la blessure d'une ou de plu-

sieurs des membranes de l'œil. On la rencontre à la suite de plaies par une aiguille, une pointe de ciseaux, etc. M. Desmarres (*Traité des maladies des yeux*, 1847, p. 388) rapporte un cas dans lequel l'iris aurait été traversé par un piquant de châtaigne implanté dans la cornée. Le cristallin est souvent blessé à la suite de semblables lésions ; une cataracte traumatique en est la conséquence. Dès que l'iris est blessé, la pupille se resserre, il se fait dans la chambre antérieure un épanchement de sang plus ou moins considérable ; assez souvent l'iris fait une petite saillie au niveau du point blessé.

Des émissions sanguines combattent l'iritis ; de l'extrait de belladone introduit dans l'œil tient la pupille largement ouverte, afin d'empêcher son oblitération ou sa déformation.

2° *Coupures*. Elles sont produites par des fragments de verre, des couteaux, des ciseaux, etc. Elles sont presque toujours accompagnées de lésions considérables du globe de l'œil, plaie à la cornée, à la sclérotique, au cristallin et à sa capsule ; enfin, la sortie d'une portion du corps vitré est souvent le résultat d'une plaie de ce genre.

Les soins applicables aux coupures de l'iris consistent dans un traitement antiphlogistique énergique ; l'œil sera préalablement débarrassé des corps étrangers et du sang épanché dans la chambre antérieure ; si le cristallin avait été déplacé, il serait extrait : on se comportera, du reste, comme à la suite de l'opération de la cataracte par extraction.

3° *Corps étrangers*. On rencontre quelquefois des corps qui, après avoir traversé la cornée ou la sclérotique, sont venus se loger dans l'iris. Ces corps étrangers sont des fragments de verre, de pierre, des grains de plomb. On a vu des cas dans lesquels ceux-ci ont pu séjourner pendant un temps assez long sans que le malade souffrît de leur action. M. Desmarres (*loc. cit.*) rapporte l'observation d'un homme dans l'iris duquel un fragment de caillou était venu se loger ; le corps s'était enveloppé d'une fausse membrane, la vue était bonne. Leur présence, au milieu de l'œil, détermine fort souvent des accidents : une réaction violente, une iritis avec déformation de la pupille, formation de pseudo-membranes, l'opacité du cristallin et de sa capsule, sont quelquefois la suite de la présence d'un corps étranger au milieu de l'œil ; si ce corps étranger reste en place, les accidents finissent quelquefois par cesser, mais la vue est perdue, le plus souvent l'*œil est atrophié et déformé*. Il ne faut pas oublier qu'une solution de continuité à la cornée et à la sclérotique est indispensable pour qu'un corps étranger pénètre dans l'iris ; cette plaie peut quelquefois rester béante, et de là peuvent résulter des accidents encore plus graves, tels que le ramollissement de la cornée, la hernie de l'iris, etc.

Les corps étrangers implantés dans l'iris doivent être retirés le plus tôt possible ; dans la plupart des cas, on fera à la cornée une incision comme pour l'opération de la cataracte par extraction, et l'on ira chercher le corps étranger avec de petites pinces. Cette opération est quelquefois très douloureuse et très difficile ; il devient même impossible de la faire lorsque le corps étranger est tombé dans la chambre postérieure. Aussitôt après l'extraction, les accidents inflammatoires disparaissent rapidement ; mais la vue est perdue lorsque ceux-ci ont été assez intenses pour déterminer des modifications dans les milieux de l'œil. Il est inutile d'ajouter que le traitement antiphlogistique le plus énergique devra combattre les accidents inflammatoires qui se développeraient, soit avant, soit après l'opération.

Déplacements de l'iris. 1° *Prolapsus*, *hernie de l'iris*. Cette maladie reconnaît pour cause, les ulcères, les plaies pénétrantes de la cornée, les ruptures de cette membrane à la suite de violentes contusions de l'œil. On la rencontre encore à la suite d'incisions faites à la cornée après l'opération de la cataracte par extraction, si l'incision ne se réunit pas avec assez de force pour s'opposer à la sortie de l'humeur aqueuse, qui, en s'écoulant au dehors, entraîne l'iris avec elle. La même chose arrive lorsqu'il existe une plaie de la cornée et que le globe de l'œil se trouve fortement comprimé par un bandage, ou que le malade est pris de vomissements violents, répétés ou de forts accès de toux.

Lorsque la hernie de l'iris est consécutive à une ulcération marchant avec une

certaine lenteur, elle est toujours précédée d'une *kératocèle* formée par la lame profonde de la cornée ou par la membrane de l'humeur aqueuse.

Après les ophthalmies purulentes qui ont détruit toute la cornée, l'iris fait procidence dans tout son ensemble ; c'est dans ce cas seulement qu'on voit survenir le staphylôme de l'iris.

« La procidence de l'iris est rarement multiple. Il est rare en effet que la cornée soit ouverte en plusieurs endroits à la fois ; mais, si le cas arrive, on voit paraître sur l'œil un nombre de petites tumeurs égales à celui des ouvertures de cette membrane. J'ai vu un malade atteint d'une triple procidence de l'iris occasionnée par trois ulcères de la cornée qui pénétraient dans la chambre antérieure, l'un d'eux vers la partie la plus élevée, les deux autres en bas. Si l'on considère la structure délicate de l'iris, le nombre immense de vaisseaux sanguins et de filets nerveux qui s'y rendent comme vers un centre commun, on se fera facilement une idée de la violence des symptômes qui accompagnent ordinairement la procidence de cette membrane. Quelque petite que soit la tumeur, ne fût-elle pas plus grosse que la tête d'une mouche, exposée sans cesse au contact de l'air, des larmes et de la chassie, soumise à un frottement continuel par le mouvement des paupières, elle s'engorge, se tuméfie et ne tarde pas à éprouver un véritable étranglement qui ne peut qu'ajouter encore aux effets de l'irritation. Dans le principe, le malade compare la douleur qu'il éprouve à celle que produirait une épine enfoncée dans l'œil ; il accuse en même temps un sentiment incommode de ligature ou d'étranglement de tout le globe oculaire ; bientôt il est atteint d'une ophthalmie violente, et la lumière lui devient insupportable ; la portion échappée de l'iris exerce sur le reste de cette membrane une traction continuelle, et déforme nécessairement la pupille qui prend une figure ovale et s'avance vers la tumeur. Mais l'inflammation, la douleur et les autres symptômes qui accompagnent la procidence de l'iris, ne vont pas toujours en augmentant. L'expérience a prouvé que cette maladie, abandonnée à elle-même, perd assez souvent son caractère inflammatoire et devient presque entièrement indolente. » (Scarpa, *Maladies des yeux*, t. II, p. 4, traduction française.)

Dans la hernie de l'iris, la chambre antérieure est déformée et n'existe plus dans l'endroit correspondant à la procidence ; elle paraît comme divisée en deux portions triangulaires, dont le sommet correspondrait à la hernie. L'iris n'est plus tendu entre les deux chambres ; la pupille est déformée, rétrécie, si une partie de sa marge est herniée dans la cornée, oblitérée si toute sa marge a passé à travers la perforation, agrandie si une faible portion de l'iris s'est engagée à travers la solution de continuité. La cornée est aplatie, molle, quand la maladie est récente et quand l'ouverture de la cornée permet l'écoulement de l'humeur aqueuse.

Le *pronostic* de cette maladie est toujours grave, puisque la procidence se termine, dans quelques cas, par la fonte purulente de l'organe ; et lorsque les choses se passent pour le mieux, si la vue n'est pas perdue complétement, elle reste plus ou moins endommagée, et la cornée conserve une tache indélébile plus ou moins apparente. Il est néanmoins un cas dans lequel la procidence irienne est un bien ; c'est lorsque la cornée est atteinte de fistule ou d'ulcération perforante.

Traitement. M. Desmarres, se basant sur ce fait, que l'adhérence de l'iris herniée avec la cornée perforée ne s'établit qu'au bout de quelques jours, et que ces adhérences se font d'autant plus lentement que l'activité vasculaire de la cornée est plus considérable, pense qu'en irritant les parties dans lesquelles rampent les vaisseaux qui vont se rendre à l'ulcération, on augmentera la sécrétion de ses bords, et il espère, par ce moyen, donner à l'iris les moyens de glisser dans l'ulcération ; il conseille, avec l'usage des agents mydriatiques, lorsque la hernie est rebelle, la cautérisation de la conjonctive dans le point le plus voisin de la hernie : pour cela il touche cette membrane en trois ou quatre points assez rapprochés avec un crayon de nitrate d'argent. Il répète ces cautérisations sept ou huit fois, jusqu'à ce que la réduction soit complète. Il cautérise même la cornée dans le voisinage de l'ulcération, évitant toutefois de toucher l'iris, qui augmenterait de volume par le fait même de la cautérisation. « Dans le traitement

procidence de l'iris, on doit d'abord considérer si l'iris est encore réductible, ou s'il est déjà adhérent à la cornée. Dans le premier cas, on tâche de faire reprendre à l'iris sa situation normale, et de hâter la cicatrisation de l'ouverture de la cornée. Lorsque la procidence est très récente, qu'elle s'est faite à travers une plaie étendue de la cornée, le médecin doit replacer l'iris au moyen d'une curette ou d'une petite spatule, pendant qu'il tient écartées l'une de l'autre les lèvres de la plaie. Le prolapsus s'est-il fait par une ouverture très petite, et n'est-il par conséquent pas réductible mécaniquement, la position horizontale sur le dos, l'occlusion des paupières, l'obscurcissement de la chambre et l'instillation d'une solution d'extrait de belladone doivent être recommandés ; ils dégagent quelquefois l'iris et donnent le temps à l'ouverture de la cornée de se cicatriser. L'inflammation concomitante, plus ou moins vive, indique, en outre, les anti-phlogistiques plus ou moins énergiques, tels que les saignées générales ou locales, les applications froides sur l'œil, les laxatifs.

» Dans les cas plus anciens, sans symptômes inflammatoires aigus, lorsque l'iris a contracté des adhérences avec la cornée, il ne s'agit plus de le rendre libre ; mais d'enlever la tumeur qu'il forme sur la cornée : on y parvient, lorsque la tumeur est petite, en la touchant tous les jours avec la teinture d'opium, ou, si cela ne réussit pas, avec la pierre infernale. Pendant l'emploi de ces moyens, la tumeur diminue de plus en plus, devient blanche, et à la fin forme une cicatrice ferme, mais indélébile. Ce traitement est insuffisant, lorsque la procidence est volumineuse, et ne doit surtout pas être tenté, lorsque les varicosités de l'œil indiquent que cet organe est disposé à la dégénérescence carcinomateuse. Dans ces cas, quand la maladie n'est pas récente, et qu'on peut, par conséquent, supposer que des adhérences se sont formées entre l'iris et la cornée, la tumeur doit être enlevée d'un trait, au moyen de ciseaux courbes sur leur plat. L'inflammation consécutive est ordinairement peu intense, et aide aux moyens ordinaires. » (Victor Stœber, *Man. pratiq. d'ophthalmologie*, p. 277.)

2° *Décollement et déchirure de l'iris.* L'iris se décolle assez facilement de son attache au ligament ciliaire. Ce décollement a lieu nettement et sans déchirure apparente. Le décollement en question peut avoir lieu sur un ou plusieurs points de sa circonférence ; il peut aussi être complétement décollé ainsi qu'on en a plusieurs exemples. Le plus souvent il n'a lieu que sur un seul point, soit en dedans, soit en dehors ; son étendue est de une à deux lignes au plus.

« Lorsqu'un détachement partiel de la périphérie de l'iris a lieu, cette membrane s'affaisse, et la pupille naturelle s'oblitère plus ou moins par le rapprochement de ses bords. Il en résulte une nouvelle pupille de figure irrégulièrement elliptique sur le lieu du décollement, laquelle peut rester permanente et remplacer les fonctions de la pupille naturelle ou bien s'oblitérer à son tour, et le malade rester aveugle. Le même phénomène s'observe s'il y a deux décollemens, l'un d'un côté et l'autre de l'autre : les deux pupilles accidentelles peuvent persister, et le malade s'habituer à voir par les nouvelles brèches, ou bien s'oblitérer, etc. Nous avons déjà fait remarquer que l'existence de plusieurs pupilles sur un même iris n'était pas un obstacle absolu à la vision. Quelles que soient, du reste, les conditions du décollement partiel, le malade ne verra pas aussi nettement qu'avec la pupille naturelle, surtout pendant les premiers temps.

» On conçoit sans peine que la nouvelle ouverture doit être immobile à l'action de la lumière, n'ayant pas de sphincter *ad hoc* comme la pupille naturelle. On trouve cependant dans le manuel de Wentzel, l'observation d'un détachement irien qui remplaçait depuis vingt ans la pupille normale ; le malade y voyait parfaitement et s'en servait même à la chasse ; mais ce qu'il y avait de plus remarquable, c'est que cette ouverture exerçait des mouvemens de resserrement et de dilatation comme la pupille normale. L'auteur en donne la figure. On trouve dans les livres, entre autres dans ceux de Demours, de Wentzel (*Traité sur la catar.*), une foule de cas de décollemens iriens qui ont très bien remplacé les fonctions de la

pupille ; mais, dans aucun, le phénomène de la motilité n'a été observé.

» Si le décollement est complet, comme dans un cas rapporté par Wardrop, il y a éblouissement ; la vision distincte n'est pas possible jusqu'à ce que l'iris soit remplacé par un diaphragme artificiel, c'est-à-dire un verre noir ayant un seul point diaphane dans son milieu, ou une carte percée d'un petit trou dans son centre.

» Les causes du décollement irien sont presque toujours des violences traumatiques. La chose n'est pas fort rare dans les efforts qu'on fait pour extraire la cataracte : si celle-ci est grosse et la pupille étroite, l'iris peut se coller. Wentzel vit ce phénomène aux deux yeux d'un même sujet qu'il opérait : la cataracte est sortie par le point décollé, et les deux brèches ont remplacé très bien les anciennes pupilles. Les contusions sur l'œil, les commotions, les blessures pénétrantes, les abcès de la périphérie irienne, etc., telles sont les causes les plus ordinaires de l'accident dont il s'agit.

» Le traitement du décollement partiel est tout-à-fait expectant. On doit seulement combattre la réaction inflammatoire, s'il y a lieu. Nous reviendrons sur ce sujet à l'article PUPILLE ARTIFICIELLE.

» Les déchirures de l'iris offrent une multitude de variétés. Tantôt c'est l'ouverture pupillaire qui se déchire sur un ou plusieurs points, tantôt le champ irien lui-même. Dans le premier cas, la pupille se fend ; la division peut aller jusqu'au ligament ciliaire, être bornée à un seul rayon ou bien se continuer dans tout l'axe, soit vertical, soit horizontal. Quand l'iris est ainsi divisé en deux moitiés, la lésion reçoit le nom de *coloboma* de l'iris.

» Indépendamment des déchirures pupillaires qui sont assez fréquentes, l'iris est souvent perforé de part en part par des instrumens pointus, ou simplement divisé par des instrumens tranchans, ou bien enfin excisé sur un point, ainsi que cela s'observe pendant l'opération de la cataracte, etc.

» Le premier phénomène qui accompagne les divisions accidentelles de l'iris, c'est l'épanchement de sang. Vient ensuite l'écartement des bords ; mais ce dernier fait n'a pas toujours lieu. Arrive enfin la réaction inflammatoire. Quelques auteurs admettent les perforations iriennes par suite d'un travail de résorption. (Middlemore.)

» L'étiologie, le pronostic et le traitement des divisions de l'iris sont exactement les mêmes que ceux des décollemens de cette membrane. » (Rognetta, *Cours d'ophthalmologie*, p. 279.) (*V.* OEIL [plaies de].)

5° *Tremblement de l'iris* (*tremulus iridis*). Le diaphragme irien est quelquefois comme paralysé et flotte d'avant en arrière dans le globe de l'œil. Ces vacillations ne sont pas une maladie fort rare sur des yeux amaurotiques. On voit à chaque mouvement du globe l'iris être poussé tantôt en arrière, tantôt en avant, et ainsi de suite. Plusieurs auteurs ont déjà parlé depuis long-temps de cette altération ; on l'attribuait à l'atrophie partielle des humeurs de l'œil. Wardrop a considéré cet état comme l'effet d'une paralysie de la substance de l'iris, symptôme assez constant d'amaurose. Middlemore cependant assure avoir rencontré la vacillation irienne sur des sujets dont la vue était bonne d'ailleurs et le globe oculaire parfaitement plein.

» D'après les faits dont j'ai été témoin, et ceux que mentionne Buquet (*Mémoire sur le tremblement de l'iris. Société d'émulation*, t. I, p. 191), on est en droit de conclure : 1° que ce tremblement s'observe le plus fréquemment chez les enfans, ou à la suite de l'opération de la cataracte par déplacement ; 2° que fréquemment dû à une sorte de paralysie de l'intérieur de l'œil, il peut cependant exister sans que l'iris ait perdu sa contractilité, et chez les individus qui conservaient la faculté de voir ; 3° que ce n'est point un signe incontestable d'amaurose. La cause d'un pareil état tient évidemment à une lésion du corps vitré.

» Le tremblement de l'iris est une maladie, ou un symptôme de maladie sérieuse, eu égard à l'organe qui en est le siége. Il indique que la perte de la vue surviendra presque inévitablement si elle n'existe déjà ; ensuite, rien ne prouve, jusqu'à présent, qu'on puisse en guérir les malades. Si l'individu qui en est affecté

porte en même temps des cataractes, le praticien ne se décidera à l'opération qu'après avoir prévenu les parens du malade du peu de chance de réussite qu'elle offre alors ; ensuite, il se gardera bien d'employer l'extraction s'il ne veut pas courir les dangers de la fonte de l'œil. Dans les autres cas, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a point, ou qu'il n'y a plus de cataracte, le *tremulus iridis* devra être soumis, relativement aux moyens à lui opposer, aux mêmes règles de thérapeutique que l'amaurose par lésion de l'intérieur de l'œil. Au total, cette maladie de l'iris ou des humeurs oculaires mérite d'être mieux étudiée qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, et de fixer l'attention des observateurs. » (Velpeau, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVII, p. 137.)

Adhérences vicieuses de l'iris (synéchies). L'iris peut adhérer en avant avec la face postérieure de la cornée, et oblitérer la chambre antérieure en totalité ou en partie; on l'appelle *synéchie antérieure;* il peut aussi adhérer en arrière avec la capsule antérieure du cristallin, et oblitérer la chambre postérieure; on nomme cet état *synéchie postérieure.* Quelquefois les deux espèces d'adhérence existent à la fois, ce qui endommage sérieusement la vision ou même la détruit; d'autant plus que ces adhérences ne s'établissent qu'après des phlogoses profondes et au détriment de la diaphanéité de l'appareil cristallinien ou de la cornée.

« L'adhérence vicieuse est quelquefois congénitale, mais ordinairement elle est produite par des plaies de la cornée, des abcès développés dans la chambre antérieure ou entre les lames de la cornée, des opérations chirurgicales. Cette adhérence n'est presque jamais générale; communément elle n'existe qu'à la partie inférieure de la cornée vers laquelle se dirigent presque tous les abcès. On reconnaît aisément cette maladie; une portion de l'iris est portée en avant et reste immobile ainsi que la portion correspondante de la pupille, tandis que le reste de l'iris et de son ouverture conserve à peu près sa situation, sa forme et sa mobilité ordinaires. La difformité de la pupille est d'autant plus grande que l'adhérence de l'iris avec la cornée est plus voisine de la circonférence de celle-ci, ou bien que la pupille était plus dilatée quand l'adhérence s'est formée. Cette circonstance rend l'aspect des corps brillans beaucoup plus difficile à supporter et la vue moins distincte. L'adhérence de l'iris au cristallin succède quelquefois aux mêmes causes que l'affection précédente; souvent aussi elle coexiste avec la cataracte, et paraît résulter de l'inflammation de la capsule cristalline. Cette adhérence diffère de l'autre sous plusieurs rapports; elle est presque toujours générale, et le contour de la pupille adhère en entier à la circonférence de l'enveloppe du cristallin; il en résulte que l'ouverture de l'iris conserve sa situation et sa forme circulaire, mais qu'il a perdu toute sa mobilité. Cette immobilité de la pupille peut, dans beaucoup de cas, rendre le diagnostic fort obscur, parce qu'elle est généralement regardée, chez les individus affectés de cataracte, comme un signe certain d'amaurose. L'adhérence de l'iris à la cornée n'a d'autre inconvénient, en général, que de produire une difformité légère et un peu de trouble dans la vue. L'adhérence de l'iris à la membrane cristalline pourrait avoir des inconvéniens assez graves si elle n'était compliquée d'aucune autre affection de l'œil; la pupille devenue incapable d'accroître ou de diminuer son disque, de recevoir et de repousser les rayons lumineux qui la traversent, rendrait difficile l'inspection des objets peu éclairés, et celle des corps brillans intolérable. Mais il est bien rare que cette adhérence ait lieu sans qu'il existe en même temps des taches à la cornée, ou de l'opacité au cristallin. On n'a point encore observé, je crois, cette immobilité absolue de la pupille sans complications; de sorte qu'il est difficile de dire les accidens qu'elle produirait, si aucune autre affection ne l'accompagnait. » (Boyer, *Malad. chirur.*, t. V, p. 457.)

On peut quelquefois prévenir la synéchie, soit antérieure, soit postérieure, à l'aide des moyens recommandés contre l'iritis, et surtout de la belladone continuée pendant long-temps. Il est néanmoins des cas où la synéchie antérieure est un bien, un remède, puisqu'elle met un terme heureux à certaines brèches de la cornée.

« La cure radicale de la synéchie antérieure totale et invétérée est impossible, car elle est accompagnée d'un staphylôme général de la cornée. Si la synéchie antérieure est partielle, on a conseillé d'introduire à travers la cornée un couteau à cataracte, ou une aiguille en fer de lance, et de disséquer de bas en haut l'adhérence, en évitant, autant que possible, l'écoulement de l'humeur aqueuse. Ce conseil n'est pas à mépriser pour le cas où la pupille est très irrégulière et la vue très endommagée, car il est possible d'améliorer ainsi cette dernière en remettant l'iris à sa place naturelle. Si la vue cependant est bonne, on doit s'abstenir de toute tentative opératoire.» (Riberi, *ouv. c.*, p.175.)

Quant à la synéchie postérieure, elle n'offre d'abord que les ressources générales déjà indiquées; mais, si la vue est complétement interceptée dans les deux yeux à la fois, on peut avoir recours à l'opération de la cataracte et de la pupille artificielle, qu'on pratique à la fois. (*V.* PUPILLE ARTIFICIELLE [opération de la] et CATARACTE.)

NÉVROSE DE L'IRIS. (*V.* MYDRIASE, PUPILLE, OEIL.)

TUMEURS DE L'IRIS. Les Allemands et les Anglais ont décrit sous le nom de *polypes* ou de *condylômes de l'iris*, des flocons de lymphe plastique qui se forment durant l'iritis au second degré, soit sur le bord pupillaire, soit à la surface du diaphragme de ce nom. Ce sont probablement des tumeurs de cette nature que quelques auteurs, Middlemore entre autres, disent avoir guéries à l'aide d'un traitement mercuriel (calomel jusqu'à la salivation).

L'iris est sujet à une troisième espèce de tumeur, la tumeur hématique, vasculaire ou fongueuse, qu'on pourrait jusqu'à un certain point comparer à la tumeur érectile accidentelle, ou aux fongosités des ulcères chroniques. Elle peut se former dans deux conditions différentes, soit lorsque l'iris occupe sa place naturelle, soit lorsque cette membrane est prolapsée à travers une ouverture de la cornée. Dans le premier cas, la tumeur hématique naît sur un point quelconque de l'iris et pend dans la chambre antérieure comme une sorte de petite framboise. Elle donne de temps en temps du sang qui teint en rouge l'humeur aqueuse et produit quelques douleurs lancinantes.

Wardrop et Middlemore disent avoir vu des tumeurs de ce genre; mais ils n'en décrivent pas les progrès et les terminaisons naturelles. Dans le second cas, la tumeur se forme sur un prolongement extra-cornéal de l'iris : c'est alors l'iris lui-même qui végète, qui devient fongueux et constitue une sorte de petit champignon, comme cela s'observe quelquefois au cerveau à la suite de plaies avec prolapsus de ce viscère. Un des premiers exemples connus de cette variété de tumeur de l'iris a été rapporté par *Maître-Jan*, sous le titre d'*Excroissance de chairs en forme de champignon dont la base était sur l'iris et le reste en dehors des paupières.* Elle existait chez un militaire et s'était formée à la suite d'une procidence irienne dégénérée. « On l'avait, dit l'auteur, extirpée plusieurs fois, mais elle avait toujours repullulé, parce qu'on l'avait liée, ou coupée avec des ciseaux jusqu'à la surface de la cornée. Je me déterminai à la consommer avec des cautérétiques. Je composai une poudre avec une partie de sublimé corrosif et quatre parties de croûte de pain bien desséchée. J'en saupoudrais un peu avec les doigts toute la superficie de l'excroissance, et, sitôt que je voyais les chairs blanchies, je lui lavais l'œil avec des eaux ophthalmiques un peu tièdes, pour empêcher le sublimé dissous dans les humidités de l'excroissance d'agir sur les parties voisines; et ensuite j'y appliquais des compresses trempées avec le blanc d'œuf et l'eau de rose, etc. » En sept jours de ces applications répétées, toute la tumeur fut consommée, l'œil se vida et le malade guérit. (Maître-Jan, *Traité des maladies de l'œil*, 1 vol. in-4°, p. 411; Troyes, 1807.)

On conçoit que mieux vaut dans les tumeurs de cette nature exciser d'abord la base avec le bistouri ou les ciseaux, puis cautériser le reste, si toutefois l'œil peut être conservé; dans le cas contraire, il faut faire de prime abord l'amputation de l'hémisphère antérieur de l'organe, comme s'il s'agissait d'un staphylôme.

On peut voir d'autres exemples de tumeurs hématiques de l'iris dans l'ouvrage

de Demours (planche 54), dans le Manuel de Wenzel (t. II, p. 157), dans l'Anat. path. de Wardrop (t. II, p. 49 et suiv.), dans le Traité de Middlemore (t. I, p. 721).

Opérations pratiquées sur l'iris. (*V.* Pupille artificielle.)

IRITIS (inflammation de l'iris). « Les auteurs allemands et anglais se sont principalement efforcés d'isoler l'iritis, de la séparer complétement des autres inflammations de l'œil, et de la décrire en quelque sorte dans toute sa pureté. Ils ont sans doute rendu, à cet égard, un véritable service à la science; mais ils ont peut-être aussi été un peu trop loin, car il arrive rarement que l'iris soit enflammé sans que d'autres parties de l'œil ne le soient en même temps, et je crois pour ma part qu'en cherchant à isoler trop complétement cette maladie, les chirurgiens anglais et allemands ont confondu sous le nom d'iritis plusieurs inflammations qui n'appartiennent point à cette membrane. Aussi vous remarquerez, en parcourant les auteurs, que la fréquence de cette maladie n'est pas la même pour tous. Cela vient, comme je vous l'ai dit, de ce qu'ils rapportent à l'iritis des symptômes qui appartiennent à d'autres inflammations, à celle de la choroïde, de la rétine, du corps vitré, de la capsule du cristallin, du cristallin lui-même, en un mot, de toutes les couches superposées qui peuvent être enflammées en même temps que l'iris. Il faut, pour être exact, tenir compte de toutes ces complications. Sans doute, dans l'état actuel de la science, cela est fort difficile, peut-être même cela est-il impossible. Il reste donc beaucoup à faire au sujet de l'iritis, et je ne saurais trop vous engager à étudier ce point de pathologie oculaire. Quant à moi, ayant observé souvent cette maladie, je crois, sans avoir la prétention d'éclaircir complétement cette question obscure, pouvoir vous être utile en vous la décrivant ici d'après mes propres recherches. Les auteurs allemands, anglais et autres qui ont traité de l'iritis, en ont multiplié à l'excès les espèces et les variétés. C'est ainsi que nous voyons l'iritis aiguë, chronique, diffuse, partielle, subaiguë, séreuse, parenchymateuse, uvéale, psorique, plicosique, mercurielle, séro-mercurielle, rhumatismale, scrofuleuse, syphilitique, arthritique, scorbutique, pléthorique, congestionnelle, veineuse, laiteuse, nerveuse, typhoïde, etc., etc. Il y a véritablement de quoi être effrayé en parcourant cette nomenclature. Presque toutes ces espèces, qui sont peut-être au nombre de cinquante, sont de véritables inventions de l'esprit; et les idées que l'école allemande cherche à répandre à ce sujet ne peuvent que produire de la confusion et nous engager dans un dédale inextricable. » (Velpeau, *Leçons orales*, p. 191.)

Variétés. Par suite des idées dont nous venons de rendre compte, M. Velpeau a été conduit à ne décrire que deux espèces d'iritis, l'*aiguë* et la *chronique*. (*Diction. de médec.*, 2ᵉ édit., t. VII, p. 150.) Déjà, en 1834, M. Stœber avait décrit l'iritis idiopathique sous ces deux formes distinctes (*Manuel pratiq. d'ophthal.* p. 157), et à leur imitation la plupart des auteurs spéciaux écrivant dans notre pays ont imité cette sage réserve, et cela est d'autant plus juste que, ainsi que l'a dit le premier des chirurgiens que nous venons de citer, « comme il n'y a aucune raison pour que chaque membrane de l'œil ne soit pas sujette aux mêmes variétés de l'inflammation, on voit aussitôt dans quel dédale inextricable d'espèces et de variétés cette manière de voir engagerait les pathologistes, s'ils devaient l'adopter. »

Outre les distinctions, quant à la forme et à la nature spécifique de la maladie, on en a encore établi selon le siége et l'étendue; ainsi Weller (*Traité théor. et prat. des maladies des yeux*, t. I, p. 362) décrit l'iritis *diffuse* et l'iritis *partielle*; presque tous, se fondant sur la composition anatomique de l'organe qui est le siége de la maladie, ont admis une iritis de la lame séreuse antérieure (*iritis séreuse*), de la lame cellulo-vasculaire ou musculaire, (*iritis parenchymateuse*) de la lame postérieure (*uvéitis*); ces trois variétés ont été énumérées et décrites en détail par M. Sichel (*Des ophthalmies*, de l'*amaurose* et de la *cataracte*.—*Supplément au traité de Weller*, p. 66). Après avoir indiqué ces différences dans la manière

de procéder de chaque auteur, nous accepterons, à l'imitation de MM. Stœber, Velpeau, Jeanselme (*Manuel pratiq. des malad. des yeux*, p. 272), Vidal de Cassis (*Traité de pathologie externe*, t. III, p. 282), etc., la première division.

CARACTÈRES. 1° *Iritis aiguë.* « La maladie commence ordinairement par une douleur poignante ayant son siége dans les profondeurs de l'œil. Cette douleur s'irradie, non seulement aux tempes, mais encore au grand angle de l'œil et dans les mâchoires; bientôt l'iris devient immobile, peu à peu la pupille se contracte, perd sa forme arrondie et devient tellement petite dans quelques cas, qu'on a de la peine à la reconnaître. Malgré cette coarctation énorme de la pupille, l'intolérance de la lumière est extrême, et il est quelquefois fort difficile d'examiner l'œil, même avec les plus grandes précautions. Les couleurs de l'iris se modifient aussi; celui qui est gris ou bleu passe au vert, le brun devient roux; le bord pupillaire se renverse en dedans, la sclérotique se couvre de myriades de petits vaisseaux, et s'arrête brusquement à une certaine distance de la cornée, qui forme le cercle blanc entre la circonférence extérieure de l'iris et la circonférence intérieure de la cornée. La plupart des ophthalmologistes allemands, et M. Sichel d'après eux, considèrent ce cercle comme une preuve d'inflammation particulière de l'iris qu'ils supposent être de nature arthritique; les ophthalmologistes français et italiens au contraire considèrent ce résultat comme étant purement anatomique. Voici comment s'exprime à ce sujet M. Sanson: « Examinons en effet les connexions vasculaires qui existent entre la circonférence de l'iris et la cornée; d'un autre côté, il y a nécessairement une certaine distance entre le point auquel l'iris se joint à la cornée et aux autres membranes de l'œil et la circonférence de la cornée; la sclérotique est taillée en biseau aux dépens de la cornée, d'où il résulte que cette membrane est réellement plus large qu'elle ne le paraît; ce n'est qu'aux limites de la circonférence de la sclérotique que l'iris vient se joindre à la cornée; c'est cet intervalle, compris entre la cornée et l'iris, qui constitue le cercle blanc, effet purement anatomique. Par conséquent, toutes les fois qu'il y aura injection de l'iris, on verra apparaître le cercle arthritique, et, lorsque toute l'étendue de la cornée sera prise, le cercle, diminuant peu à peu à mesure que l'inflammation fait des progrès, finira par disparaître tout-à-fait.» (Sanson, *Clinique*, *France médicale*, n° 22, janvier 1837.)

« Nous partageons depuis long-temps ces opinions, qui sont du reste corroborées par les observations de M. Velpeau. La rougeur de la sclérotique et de la conjonctive augmente en raison de l'intensité de l'inflammation, l'iris se bombe et se porte en avant, la chambre antérieure se rétrécit, la vue s'abolit, et, presque toujours, il se forme dans un ou plusieurs points de l'iris de petits épanchemens sanguins. Lorsque la maladie est arrivée à ce degré, le malade est en proie à des douleurs violentes, à l'insomnie et bien souvent au délire; il éprouve dans l'œil des battemens lumineux, toujours suivis d'un larmoiement d'autant plus incommode que les larmes sont brûlantes et augmentent la douleur: tel est l'ensemble des symptômes qui constituent le premier et le second degré de l'iritis. » (Furnari, *Traité pratique des maladies des yeux.*, p. 78.)

2° *Iritis chronique.* L'iritis essentiellement chronique a été très peu étudiée, parce qu'elle se développe sourdement. Les caractères subjectifs étant peu prononcés et rapportés à d'autres lésions, on ne fixe pas son attention sur l'iris, qui lui-même présente des caractères physiques très peu prononcés d'abord. « Quand l'iritis chronique est une conséquence de l'iritis aiguë, il est facile de s'apercevoir que, sans être positivement enflammé, l'œil est plus irritable que dans l'état naturel, que l'iris n'a pas repris ses couleurs primitives, ni la pupille toute sa mobilité, toute sa régularité. Comme affection primitive, l'iritis chronique passe souvent inaperçue; pour moi, je la crois assez fréquente, et si l'observation attentive d'un assez grand nombre de malades ne m'a pas trompé, je serai autorisé à dire que plusieurs nuances de ce qu'on décrit sous le titre d'amaurose incomplète lui appartiennent. Quand on examine l'œil avec soin, on reconnaît

que l'iris n'a plus la teinte franche de l'état sain. Si on le tient quelques secondes en face de la lumière, avec les paupières écartées, il rougit et larmoie plus vite qu'à l'état naturel; on voit aussitôt le cercle sclérotidien apparaître. En le retournant à l'ombre, on s'assure sans peine que la pupille ne se dilate pas complétement; il existe une sensation de tiraillement, d'embarras dans l'orbite; les malades ont la vue plus ou moins troublée et se plaignent d'être gênés par des filamens, par des corpuscules qui semblent voltiger au-devant d'eux. A une époque plus avancée, ce genre d'iritis est quelquefois caractérisé par des marbrures, par des taches sur le devant de la membrane; la pupille acquiert un certain degré de resserrement, elle reste fixe, ou perd au moins une partie de sa contractilité. J'ai vu un assez grand nombre de malades qui se disaient affectés d'amaurose incomplète, chez lesquels l'iris, ou décoloré, ou comme ridé, offrait une pupille immobile quoique régulière, sans autres traces de lésion au fond de l'œil, et qui n'avaient, je crois, autre chose, qu'une iritis chronique. Cette maladie est en outre caractérisée dans ses nuances les moins douteuses, par la forme anguleuse, l'état floconneux du contour pupillaire, ou par des végétations, un aspect tomenteux du devant de l'iris; le plus souvent aussi des adhérences filamenteuses se sont établies entre les bords de la pupille et la face antérieure de la capsule du cristallin. La pupille, se dilatant très irrégulièrement, prend des formes on ne peut plus singulières quand on instille quelques gouttes de solution d'extrait de belladone entre les paupières. Comme les sujets qui présentent ces symptômes manquent rarement d'éprouver un grand affaiblissement de la vue, sans qu'il se manifeste de cataracte; comme plusieurs d'entre eux se plaignent en même temps de douleurs plus ou moins obtuses dans l'orbite et dans toute la tête, on est en droit de supposer que l'iritis chronique se complique souvent de rétinite ou de quelque altération du corps vitré. Presque tous les cas d'iritis chronique ont été rapportés pendant un temps à la syphilis. (Larrey, *Clin. chir.*, t. I, p. 429.) C'est en effet sous cette forme que se présente le plus ordinairement l'iritis syphilitique. Cependant j'ai vu plusieurs fois des flocons, de petits condylômes, décrits par Beer sous forme de franges ou de festons à la marge de la pupille, chez des individus qui affirmaient de la manière la plus positive n'avoir jamais eu de symptômes vénériens. J'ajouterai que ces malades se sont inutilement soumis aux traitemens mercuriels les plus complets; tous les signes de l'iritis arthritique existaient dans plusieurs des cas que j'ai rencontrés; il est pourtant vrai que les malades ne savaient pas même ce que je voulais dire en leur demandant s'ils avaient eu la goutte. » (Velpeau, *Dict. cit.*)

Terminons cet exposé général par les remarques suivantes : 1° selon M. Velpeau, on peut admettre trois degrés ou périodes dans l'iritis : le premier dure deux ou trois jours et est caractérisé par un resserrement léger de la pupille, accompagné d'une diminution notable dans sa mobilité et sans altération de la forme de cette ouverture; le second est caractérisé par un changement de forme dans la pupille. Cette ouverture est frangée, inégale; le fond de l'œil est troublé par des flocons de lymphe plastique; l'iris est incliné soit en arrière, soit en avant, etc.; le troisième degré enfin s'annonce par une grande déformation de la pupille : le trouble de la vision, des grumeaux blanchâtres derrière la pupille, des dépôts sanguins sur l'iris, la synéchie, etc. (*Ouv. cit.*, p. 195.) 2° Dans l'ouvrage sur l'iritis que vient de publier le professeur Ammon (*De iritide*, etc., Leipz., 1838, in-4° avec planches), ce médecin place les illusions optiques au nombre des caractères de la maladie. Ce phénomène, cependant, se rattache plutôt, d'après quelques personnes, à un état particulier de la rétine. M. Ammon attribue à l'iritis chronique les caractères suivans : elle attaque la séreuse postérieure de l'iris, est souvent la conséquence de l'iritis aiguë ou sub-aiguë; son début est si obscur que, quand le mal existe à un seul œil, le malade ne s'en aperçoit pas pendant longtemps. La couleur de l'iris n'est pas altérée, mais la pupille reste immobile; le bord pupillaire est noir, avec un bord blanc-jaunâtre, argenté, dentelé; la pupille est inégale ou oblongue, la vue fortement

troublée, la capsule cristalline devient opaque; alors la couleur de l'iris s'altère, la pupille s'oblitère; jamais de photophobie ni de douleur.

TERMINAISONS. « 1° *Résolution* sans altération notable de la pupille ni de la vision. C'est la terminaison la plus heureuse. Cela n'empêche pas cependant la couleur de l'iris de rester plus ou moins changée. La couleur accidentelle persiste ordinairement pour le reste de la vie, de même que l'hypertrophie, ces deux altérations étant la conséquence de la présence d'une certaine quantité de lymphe plastique sécrétée à la surface ou entre les mailles de l'iris. C'est une des causes les plus fréquentes de la couleur différente que présentent les yeux de certaines personnes. Lorsque cette circonstance existe, il est rare que la pupille reprenne complétement sa motilité naturelle.

» 2° *Altération pupillaire* avec ou sans lésion de la vue. Souvent la pupille reste fort petite, comme la pointe d'une aiguille (*atrésie pupillaire*), la vision pouvant s'exercer assez bien d'ailleurs. Elle peut être rétrécie et déplacée en même temps, ce qui n'altère pas toujours notablement la vision. Dans d'autres occasions, elle reste plus ou moins pincée, comme elle l'était durant la période ascendante de la maladie : la vue n'est pas toujours éteinte dans ce cas. Dans quelques occurrences enfin, la pupille est complétement oblitérée, et la vision, par conséquent, anéantie.

» 3° *Adhérences iriennes*. Rien n'est plus fréquent que de voir, après cette maladie, l'iris adhérer, soit en arrière avec la capsule cristalline (*synéchie postérieure*), soit en avant avec la cornée (*synéchie antérieure*.) Ces adhérences offrent différentes variétés que nous examinerons à l'article PUPILLE ARTIFICIELLE.

» 4° *Épanchement purulent*. Il est reconnu que la source la plus fréquente de l'hypopyon est l'iritis et l'hydrocapsulite : nous reviendrons sur ce sujet. Disons seulement pour le moment que des abcès de volume variable, depuis la tête d'une épingle jusqu'à celui d'un pois, se forment quelquefois dans l'épaisseur ou à la surface, soit antérieure, soit postérieure de l'iris, et dont la matière se vide dans l'humeur aqueuse. On conçoit que l'iritis puisse quelquefois se terminer par la fusion purulente de l'œil. Je n'ai jamais rencontré sur l'iris les ulcérations dont parlent quelques personnes. » (Rognetta, *Cours d'opht.* [Iritis].)

ÉTIOLOGIE. Les causes de l'iritis sont toutes celles de la kératite, des blépharites et des autres ophthalmies dont il a été question. Mais on la voit surtout se développer à la suite de l'opération de la cataracte, de la pupille artificielle et des blessures de toute espèce de son tissu; elle est souvent la suite d'une kératite, surtout des kératites profondes et de toutes les autres inflammations des membranes de l'œil. Quant à l'action des causes spécifiques, nous ne les étudierons pas ici, nous dirons seulement que la plupart des auteurs de nos jours rejettent leur influence; d'ailleurs, ce n'est pas ici le lieu de nous en occuper. Cette question sera discutée avec le soin qu'elle mérite, à l'article des ophthalmies spécifiques. (*V.* OPHTHALMIE.)

TRAITEMENT. Considéré d'une manière générale, le traitement de l'iritis rentre dans les règles ordinaires de la médication anti-phlogistique; seulement l'énergie des moyens et la rapidité de leur emploi doivent être fort grands, vu la délicatesse de l'organe et son importance dans l'ordre organique. En conséquence, les saignées coup sur coup, la diète, les boissons rafraîchissantes doivent entrer en première ligne. D'autres moyens se présentent au même rang, d'après quelques considérations particulières, tels sont les mercuriaux et la belladone. Les praticiens anglais ont insisté les premiers sur l'usage intérieur du calomel jusqu'à la salivation. Travers le croit même un spécifique contre toute espèce d'iritis (*Surgical essays*, 1818). Presque tous les auteurs modernes ont confirmé l'efficacité de ce remède; seulement les uns veulent qu'il soit donné jusqu'à la salivation, les autres pas. On en fait des pilules de 3 à 5 grains (15 à 25 centig.), et on en administre plusieurs par jour. Quelques personnes croient bien faire, en ajoutant quelques centigrammes d'opium à chaque prise; d'autres blâment cette addition. On prescrit aussi les mercuriaux localement, sous forme de pommade frictionnée autour de l'orbite. Ce sont là des remèdes uti-

les, et qui peuvent aider l'action de la saignée. L'opium peut remplir aussi quelques indications, mais on doit en régler l'usage, d'autant plus que son action stimulante ne le met pas à l'abri d'inconvénient.

Après de nombreux essais tentés depuis dix ans, M. le professeur Velpeau s'est arrêté au mode de traitement qui suit:

« Si l'état général du malade le permet, je prescris une saignée du bras, matin et soir, les deux premiers jours; j'y associe quelquefois de six à douze sangsues derrière chaque oreille, et je m'en tiens même à ce dernier genre d'émission sanguine chez les sujets faibles, maladifs ou lymphatiques. Je donne en même temps trois, quatre ou cinq doses de 1 décigramme chacune de calomel, soit pur, soit associé à 5 centigrammes d'extrait d'opium. On applique un vésicatoire volant large d'un centimètre ou deux sur la bosse frontale correspondant à l'œil malade et le plus près possible de la racine des cheveux. Le collyre se compose de 1 gramme de laudanum et de 5 décigram. d'extrait de belladone, dans 125 grammes d'eau de rose, de mélilot ou de bleuet. En place de ce collyre, je fais instiller entre les paupières, matin et soir, quelques gouttes d'une solution de 5 centigrammes d'azotate d'argent par 30 grammes d'eau distillée si la conjonctive est fortement prise ou s'il existe une lésion aiguë de la surface libre de la cornée.

» Si la salivation pouvait être obtenue dès le lendemain, les émissions sanguines seraient tout-à-fait inutiles; mais, comme on est parfois obligé de continuer pendant trois, quatre, cinq et même six jours l'emploi du calomel, en le portant à la dose de 6, 7 et jusqu'à 8 décigrammes par jour; comme, d'un autre côté, l'iritis ne semble en général ressentir l'action de ce médicament qu'à partir du moment où le ptyalisme commence, il importe de ne point négliger, en attendant, les émissions sanguines, les topiques stupéfians et les révulsifs externes. Du reste, la promptitude avec laquelle l'iritis et les autres caractères de l'ophthalmie disparaissent, dès que la bouche subit l'influence du mercure, a vraiment quelque chose de merveilleux: c'est à tel point que, du soir au lendemain, l'œil n'est plus reconnaissable; on voit aussitôt tomber et la rougeur, et la photophobie, et le larmoiement, et la turgescence de l'iris. Les inégalités de la pupille restent bientôt seules comme traces de cette redoutable inflammation. Une fois que les glandes salivaires sont en mouvement, je fais suspendre le calomel, et le malade s'en tient à l'usage du collyre indiqué pour tout traitement. C'est alors seulement que la pommade belladonée sur les paupières ou autour de l'orbite, que la solution aqueuse d'extrait de belladone dans l'œil, doivent être employées pour détruire, s'il se peut, les adhérences, les angles, la forme irrégulière de la pupille. La résolution de l'iritis se complète d'elle-même, et sans autre secours, avant que la salivation soit terminée. En conséquence, je ne crains pas d'offrir comme positives aux praticiens les conclusions suivantes:

» 1° Qu'une iritis aiguë étant donnée, rien de ce qu'en ont dit certains oculistes n'autorise à distinguer celle qui est syphilitique de celle qui ne l'est pas;

» 2° Que syphilitique ou non, l'iritis aiguë s'arrête brusquement, dans presque tous les cas, aussitôt que le malade est pris de salivation mercurielle;

» 3° Que le calomel, à la dose de 4 à 8 décigrammes par jour, amène généralement cette salivation dans l'espace de deux à cinq jours;

» 4° Qu'on la favorise sans nuire au résultat thérapeutique, en continuant de nourrir largement le malade;

» 5° Qu'une fois la salivation établie, on peut cesser toute espèce de traitement, à l'exception des topiques dilatateurs de l'iris;

» 6° Que l'alun, en gargarisme ou en frictions, à l'intérieur de la bouche, prévient alors tous les dangers que pourrait entraîner la salivation mercurielle et en abrège la durée. » (*Journ. des connais. médic.*, n° de février 1841.)

ISCHIATIQUE (hernie). Lorsque les viscères s'échappent de l'abdomen par l'échancrure sciatique, l'affection qui en résulte a été désignée sous les noms de hernie *dorsale*, *lombaire*, *ischiatique*. Cette dernière dénomination a été généralement adoptée par les auteurs moder-

nes; elle donne une idée plus précise de cette espèce de hernie.

« Cette hernie a été observée très rarement, soit qu'en effet elle se reproduise très peu souvent, soit qu'elle ait généralement échappé aux investigations des praticiens, parce qu'elle donne lieu à une tumeur difficilement appréciable, si même elle produit une tumeur. » (A. Cooper, *OEuv. chir.*, trad. franç., p. 375.)

« Les causes de cette espèce de hernie consistent probablement dans l'excès de largeur de l'anneau sciatique, dans la faiblesse de l'aponévrose périnéale supérieure, et dans les efforts qui tendent à précipiter les organes dans l'excavation du bassin. » (Jobert, *Malad. chirur. du canal intest.*, t. II, p. 498.)

On a cherché à déterminer quels étaient les rapports de l'orifice du sac et de la tumeur elle-même avec les parties voisines. A. Cooper a publié une observation très détaillée dans laquelle nous voyons que « la membrane celluleuse qui unit le nerf sciatique aux parties environnantes situées dans l'échancrure sciatique avait cédé à la pression de l'intestin, refoulant le péritoine au-devant de lui. L'orifice du sac herniaire était placé en avant de l'artère iliaque interne et de la veine, au-dessous de l'artère obturatrice et au-dessus de la veine du même nom; son collet était placé au devant du nerf sciatique, et son fond, qui siégeait à la partie externe du bassin, était recouvert par le muscle grand fessier. Au-devant, mais un peu au-dessous du fond du sac, était situé le nerf sciatique; derrière lui se trouvait l'artère fessière; à sa partie supérieure, il répondait aux os; et, au-dessous de lui, étaient les muscles et les ligamens du bassin. » (*Op. cit.*, p. 376.)

Il résulte de ces détails qu'une hernie ischiatique a pour enveloppe le péritoine, le *fascia propria*, la lame fibreuse qui se détache du bord supérieur du grand ligament sacro-sciatique pour doubler la partie postérieure de l'échancrure; enfin, le muscle fessier, son aponévrose, le tissu cellulaire sous-cutané et la peau.

« Mais, s'il est facile de voir la position primitive de la tumeur, alors que, passant au-dessus ou au-dessous du pyramidal, elle est venue se loger entre le muscle grand fessier et les ligamens sciatiques; il est moins aisé de préciser son trajet ultérieur. A. Cooper ne donne aucun détail sur ce sujet. Bertrandi qui, au rapport de Verdier, a vu deux entérocèles ischiatiques du côté droit (*Mém. acad. chir.*, t. IV, in-12, p. 2.); Camper, qui a disséqué une hernie du même genre, formée par l'ovaire, sont bien autrement laconiques. Quant à cette hernie monstrueuse décrite par Papen (Haller, *Disput. chir. selectæ*, t. III, p. 215), et qui est généralement regardée comme la première hernie ischiatique qu'on ait observée; quant à celle que Bose (*Progr. de enterocele ischiadica*, 1772) a décrite sous le nom de ischiatique interne, par opposition à la hernie qui se fait par la partie supérieure ou externe de l'échancrure sciatique; Scarpa, à mon avis, a parfaitement démontré qu'on devait les ranger parmi les hernies vulvaires ou périnéales de la femme. Il n'y a donc pas de raison pour penser que la hernie ischiatique puisse venir se loger dans l'excavation ischio-rectale, et faire saillie au périnée. Au contraire, dans la seule observation où la maladie ait été examinée avec soin sur le vivant, la tumeur faisait directement saillie à la partie postérieure inférieure du bassin, à l'endroit du pli de la fesse. Elle était oblongue, indolente, sans changement de couleur à la peau, du volume au moins du poing d'un adulte. On l'avait prise pour un lipôme, parce qu'elle était molle et irréductible..... » (R. D., *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVII, p. 218.)

La symptomatologie de la hernie ischiatique n'a pas encore pu être déterminée d'une manière précise. Les observations qui ont été publiées sur cette classe de hernies sont trop peu nombreuses, et pour la plupart trop peu détaillées, pour qu'il soit possible de tracer actuellement des règles exactes sur ce point.

« Il est difficile de dire à quels signes la maladie pourrait être reconnue sur le vivant, pendant tout le temps au moins qu'elle conserverait un volume médiocre; on sent, en effet, que, dans les premiers temps de sa formation, l'épaisseur énorme des chairs de la fesse doit s'opposer à ce qu'elle soit même aperçue; et telle est, en effet, la difficulté du diagnostic dans ces cas, que le sujet observé par M. A.

Cooper est mort des suites de l'étranglement de la hernie ischiatique dont il était affecté, sans que l'existence de celle-ci ait été soupçonnée. Si la tumeur, après avoir acquis un volume considérable, venait, en suivant le grand nerf sciatique, se présenter au-dessous du bord inférieur du grand muscle fessier, elle serait alors sans doute plus facile à reconnaître; mais, si l'on fait attention à la résistance que l'aponévrose *fascia lata* devrait opposer à son développement du côté de la peau, et à la tension que cette résistance lui communiquerait, on se convaincra qu'à moins que les signes communs des hernies n'y soient très fortement exprimés, le diagnostic n'en serait pas encore facile. » (Sanson, *Dict. de méd. et chirurg. prat.*, t. IX, p. 608.)

La hernie ischiatique doit être soumise au même traitement que les autres hernies, c'est-à-dire qu'il faut réduire et maintenir réduits les organes déplacés. Quant à la confection du bandage qui serait le plus convenable en pareil cas, il faut tenir compte de la situation et du volume de la tumeur, de l'embonpoint du malade, et de plusieurs autres circonstances qu'il n'est guère possible de déterminer. (Boyer.) C'est assez dire que ce bandage devra varier suivant chaque cas particulier.

Si la hernie ischiatique s'étranglait, et qu'on ne pût faire cesser cet étranglement, Sabatier et Boyer pensent qu'on devrait s'abstenir d'avoir recours à une opération sanglante, et abandonner l'affection à elle-même. A. Cooper semble adopter une opinion contraire, car, dit ce chirurgien, « si cette hernie s'étranglait et que l'opération dût être pratiquée, le débridement en avant serait celui qui offrirait le moins de danger. » (*Op. cit.*, p. 577.) M. Jobert est plus explicite. « Je ne crois pas, dit-il, que la profondeur des parties soit une raison suffisante pour empêcher de pratiquer l'opération. Je conseillerais donc de faire une incision suivant la longueur de la tumeur, de lier les vaisseaux à mesure qu'on les couperait, et d'ouvrir le sac pour débrider, après avoir reconnu avec le doigt l'endroit qui s'oppose à la rentrée des viscères. Quoique la position des vaisseaux relativement au sac puisse varier, on peut cependant penser qu'ils sont placés ordinairement en arrière, ce qui nous ferait donner le conseil qui, du reste, avait déjà été enseigné par Cooper. » (*Mal. chir. du canal intest.*, t. II, p. 500.)

IVRESSE. Réduit à une signification restreinte par l'usage, ce mot désigne les phénomènes variés que détermine l'ingestion des boissons narcotiques, quelques poisons et les liqueurs alcooliques.

Nous renvoyons, pour ce qui concerne l'action des substances renfermées dans les deux premières catégories, au chapitre des empoisonnemens (*V.* Poisons), et pour celles de la troisième, aux mots Alcool et Vin, où sont exposées les différentes particularités qui les concernent.

« En général, l'ivresse est facile à reconnaître pour tout le monde. Cependant, quand elle est portée à l'excès, et qu'on manque de détails commémoratifs, on peut croire atteint d'une affection comateuse grave le sujet que quelques heures de repos vont rendre à la santé. Peut-être ne se passe-t-il pas une grande épidémie durant laquelle on ne porte dans les hôpitaux des hommes pris de vin, sur l'état desquels les médecins eux-mêmes se méprennent quelquefois. Dans ce cas, ils ne manquent guère de leur administrer des remèdes actifs, presque toujours plus ou moins susceptibles de nuire. C'est ce qu'ils évitent constamment de faire, avec les individus plongés dans l'ivresse, qui ordinairement n'ont besoin que d'être laissés tranquilles, convenablement couchés, et tout au plus de prendre en abondance des boissons aqueuses, afin d'obtenir des vomissemens utiles, si l'estomac contient encore une certaine quantité de matières enivrantes, dont il puisse être débarrassé avant que leur déjection ait lieu. Presque jamais il n'est nécessaire de recourir à des secours, à proprement parler, médicinaux, comme la saignée, les sangsues, les ventouses, etc. Néanmoins, ils sont impérieusement indiqués, toutes les fois que l'on a à craindre une congestion sanguine vers un organe important. » (Rochoux, *Dict. de méd.*, 2e édit, t. XVIII, p. 223.)

Il ne faut pas administrer l'opium comme quelques-uns le conseillent; il y a déjà

long-temps, Alexandre de Tralles avait fait cette observation.

M. Girard, de Lyon, a conseillé l'ammoniaque liquide, à la dose de 6 à 8 gouttes dans un verre d'eau sucrée; on peut la porter jusqu'à 16 gouttes environ. Ce moyen est généralement adopté et a fait le sujet de quelques travaux intéressans. (*V.* Masuyer, *Nouv. bibliot. méd.*, 1827, février, p. 215, et Rigal, *Archiv. génér. de méd.*, 1828, août, p. 601.)

Il est rare que des accidens graves succèdent à la disparition d'un accès d'ivresse. La diète, le repos, les boissons aqueuses à haute dose, dissipent ordinairement en deux ou trois jours la céphalalgie, le dégoût, les nausées, la pesanteur à l'épigastre, les rapports fétides, et le tremblement musculaire qu'éprouvent quelques individus.

IVRAIE, *lolium*, vulgairement *zizanie*, genre de plantes de la famille des graminées, J., et de la triandrie-monogynie, Lin., qui diffère du genre froment, *triticum*, par la position de ses épillets qui regardent l'axe de l'épi par une de leurs faces et non par un de leurs bords. La seule espèce de ce genre qu'il importe au médecin de connaître est l'ivraie enivrante, *lolium temulentum*. Cette plante a été connue des anciens; Aristote, Pline, Dioscoride l'ont désignée comme très nuisible.

La chimie n'a pas jusqu'à ce jour isolé le principe vénéneux de l'ivraie. On sait seulement que les graines ovales, comprimées, noirâtres de l'ivraie recèlent un principe vireux abondant surtout avant la maturité. Ces graines ont un goût âcre, acide, désagréable; elles rougissent les couleurs bleues végétales. Le pain et certains liquides, comme la bière, frelatés par une trop grande quantité de farine d'ivraie, sont des alimens dangereux pour l'homme. Le pain qui contient de l'ivraie est bis et sans amertume; la fermentation panaire est empêchée lorsque la farine est viciée par un neuvième d'ivraie. Elle s'effectue avec un dix-huitième, mais alors le pain est vénéneux. « Un homme qui mangea du pain fait avec les quatre cinquièmes d'ivraie mourut le quatrième jour à la suite de violentes coliques. » (*Mém. de la soc. roy. de méd.*, 1777, p. 295.) D'après les expériences faites à Lyon par MM. Clabaud et Gaspard, l'ivraie est un poison narcotique pour l'homme, les chiens, les moutons, les chevaux, les poissons, tandis qu'elle n'est pas nuisible aux cochons, aux vaches, aux canards, aux poulets.

L'ivraie, introduite dans le corps de l'homme à une certaine dose, agit à la manière des poisons narcotico-âcres (*V.* POISONS.) Elle ne tarde pas à causer des nausées, des vomissemens, de la céphalalgie, des vertiges, de l'ivresse, de la difficulté à avaler et à parler, l'obscurcissement de la vue, un tremblement général, puis de l'assoupissement. Seeger, dans sa *Dissertation*, considère le tremblement général comme le symptôme le plus certain. Ces accidens, quoique fort inquiétans parfois, ne compromettent presque jamais la vie; on les voit se dissiper plus ou moins promptement sous l'influence d'un traitement empirique qui consiste à faire rejeter par le vomissement les matières vénéneuses encore contenues dans l'estomac, ce qu'on obtient en titillant la luette ou en faisant boire abondamment une infusion de camomille sans recourir tout d'abord aux émétiques. Puis on combat les effets de l'absorption par les boissons acidules, le café, les potions vineuses, éthérées, etc. M. Gallet considère le sucre comme l'antidote de l'ivraie. (*Journ. gén. de méd*, t. XVI, p. 116.)

On peut impunément ingérer des alimens qui contiennent une légère proportion d'ivraie; M. de Candolle remarque qu'on mange souvent de l'ivraie dans le pain sans qu'on lui voie causer d'accidens, et il ajoute que « dans les temps de disette, des hommes s'en sont nourris sans inconvénient et qu'on boit de la bière dans laquelle on en fait entrer exprès. » (*Essai*, p. 308.) Parmentier a donné l'excellent conseil d'exposer les graines d'ivraie à la chaleur du four, avant de les faire moudre, pour les dépouiller de leur qualité nuisible; on doit ensuite faire bien cuire le pain et attendre, pour le manger, qu'il soit parfaitement refroidi. Ce chimiste avait compris que le principe vénéneux de l'ivraie est volatile et contenu dans l'eau de végétation.

Au temps de Dioscoride, on appliquait de l'ivraie sur les ulcères, les dartres et les écrouelles (lib. II, p. 93). Cette sorte de topique est aujourd'hui inusité en France, du moins, car les médecins contre-stimulistes appliquent sur les articulations gonflées et douloureuses des cataplasmes faits avec la farine des semences de *lolium temulentum*.

J

JALAP. Le jalap, *convolvulus jalapa*, L., Desf.; ou *convolvulus officinalis* de M. Gabriel Pelletan selon M. Ledanois; *ipomœa macrorhisa* de Michaux; *ipomœa jalapa* de Schmitb, est une plante vivace de l'Amérique méridionale, qui croît au Mexique, à Véra-Cruz et qui appartient à la famille des *convolvulacées* de Jussieu.

Le jalap a des racines tubéreuses, extrêmement volumineuses; des tiges très longues (3 à 4 mètres), volubiles, de la grosseur d'une plume, des feuilles d'un vert obscur, alternes, pétiolées, anguleuses, arrondies, presque cordiformes; des fleurs grandes, solitaires, pédonculées (pédondules axillaires); une corolle grande, campaniforme, blanche, d'un rouge pourpre dans son milieu.

Dans le commerce, la racine de jalap se présente sous forme de morceaux plus ou moins volumineux, de formes variables; les uns sont sphériques, ovoïdes, pyriformes; les autres, demi-sphériques, en rouelles plus ou moins épaisses, etc.; très rugueux à leur surface, compactes, noirâtres, jaunâtres ou grisâtres en debors; incisés plus ou moins profondément et en divers sens; blanchâtres ou jaunâtres à l'intérieur et marqués de zônes concentriques; d'une cassure lisse, marbrée, résineuse, ondulée, etc.; parsemés de petits points brillans (résine); d'une odeur forte, nauséabonde, strangulante, d'une saveur amère, âcre et mordicante.

On trouve quelquefois, mélangés au jalap, des morceaux informes, plus ou moins volumineux, légers, très rugueux, brunâtres à l'extérieur, peu compactes, peu odorans et presque insipides, dont on ne connaît pas bien l'origine, et qu'il est heureusement facile de distinguer. Quant à la racine de bryone mêlée, disent quelques auteurs, avec le jalap du commerce, il est impossible de ne pas reconnaître une substitution aussi grossière.

Analysée par Henry, Gerbert et Félix Cadet de Gassicourt, la racine de jalap a donné: résine dure, résine molle, extractif un peu âcre, extrait gommeux, albumine végétale, sucre incristallisable, gomme, mucilage végétal et amidon. Ce dernier principe constituant de la racine de jalap, devenant souvent la proie des insectes, il est important de ne point pulvériser le jalap sans tenir compte de la résine qui se trouve alors en bien plus grande proportion, sans quoi on donnerait lieu à des super-purgations qui, certainement, ne seraient pas sans danger. Ce jalap, ainsi piqué par les vers, est très convenable pour préparer la résine.

Le jalap agit principalement sur l'intestin grêle. Son prix peu élevé le fait souvent préférer à tout autre purgatif par les gens du peuple et de la campagne.

Le *Codex* fait mention des préparations et formules suivantes faites avec le jalap.

Poudre. 10 à 15 décigrammes, en bols ou pilules ou dans une tasse d'eau, de bouillon aux herbes, etc.

Extrait alcoolique. 2 à 4 décigrammes en bols ou pilules.

Résine. 1 à 4 décigram. en bols ou pilules.

Teinture simple. Jalap concassé, 1 partie; alcool à 21°, 4 parties.

Teinture composée (eau-de-vie allemande); jalap, 250 parties; turbith végétal, 32 parties; scammonée d'Alep, 64 parties; alcool à 21°, 3,000 parties; 5 à 10 grammes, le matin à jeun.

Savon de jalap. Résine de jalap, 30 gram.; savon médicinal, 60 gram.; alcool à 32°, q. s. (*Formul. des méd. prat.*, 3e édit.); 5 à 10 décigrammes en bols ou pilules.

La découverte du jalap est due à Houston. La racine qui fut apportée en Europe en 1610, et qui ne vécut que deux années au Jardin-des-Plantes de Paris, avait des dimensions énormes. Celle que Michaux envoya de Charles-Town en France pesait près de 25 kilogrammes.

Le jalap nous est envoyé de la Véra-Cruz, seul port du Mexique qui fasse ce commerce.

JAMBE (maladies de la).

Fractures. On appelle fractures de la jambe celles qui atteignent les deux os à la fois; celles qui portent sur chacun d'eux en particulier prennent le nom de l'os fracturé.

Fractures des deux os de la jambe.

A. Variétés. 1° Sous le point de vue de leur siége, les fractures en question portent sur le corps des os ou sur leurs extrémités. Ces dernières atteignent l'extrémité supérieure ou inférieure, pénètrent ou non dans l'articulation, ou bien consistent dans une simple rupture épiphysaire; 2° sous le rapport de leur direction, elles sont obliques ou transversales, ou bien elles offrent une sorte d'engrenage des fragmens. (*V.* Fracture.) C'est à

la jambe surtout que cette variété de fracture a été le plus souvent rencontrée. Ces fractures n'arrivent ordinairement qu'à la partie inférieure du membre, plus rarement à la partie moyenne ou supérieure; 3° sous le point de vue de leurs complications, elles présentent le plus grand intérêt.

B. Déplacement. «Quelquefois, dit J.-L. Petit, l'un des os est cassé en haut et l'autre en bas; rarement le sont-ils dans le même endroit, si ce n'est lorsque la cause agit en même temps sur les deux, comme la roue d'une charrette, celle d'un carrosse, ou autre cause semblable. Quand la jambe se casse par un coup qui ne frappe que le tibia, ce seul os est cassé au lieu frappé; mais le péroné se casse quelquefois par la chute du blessé, cet os ne pouvant soutenir seul le poids du corps. Pour la fracture du péroné, elle se fait le plus souvent dans un endroit éloigné de celui où le tibia est cassé. Le même os peut être cassé en plus d'un endroit, et la fracture arrive quelquefois près de la jointure, ou dans la jointure même, ainsi qu'on a vu, dans la luxation du pied, les malléoles se casser. Ces fractures ont différentes figures et souffrent différens déplacemens.» (*Malad. des os*, t. II, p. 237.)

« Le déplacement des fragmens de la fracture de la jambe peut avoir lieu dans tous les sens, mais il est relatif à la direction de la fracture et à la cause qui l'a produite. Quand la fracture est transversale, le déplacement peut n'avoir lieu que selon l'épaisseur des fragmens, surtout si la fracture répond à la partie supérieure du tibia, où ils se touchent par des surfaces étendues; le gonflement des parties molles peut encore favoriser le peu de tendance que les fragmens ont à se déplacer alors. Cependant, il est bien rare que, dans la fracture de la jambe, les fragmens conservent long-temps leurs rapports naturels, même quand ils se correspondent par des surfaces larges et perpendiculaires à la longueur de l'os; le moindre mouvement communiqué au membre suffit pour détruire leur contact, et pour déterminer leur chevauchement. Ce dernier mode de déplacement est inévitable lorsque la fracture est oblique et qu'elle a été la suite d'une chute sur les pieds; le plus souvent, comme nous l'avons dit, le fragment supérieur présente une pointe plus ou moins aiguë, dirigée en bas et en dedans, qui fait une saillie sous les tégumens qui recouvrent la face interne du tibia, tandis que le fragment inférieur est entraîné en arrière et en dehors par les muscles qui forment la couche profonde de la face postérieure de la jambe. Si la chute n'a pas été violente et n'a pas eu lieu d'un point très élevé, surtout si elle a été modérée en partie par une légère extension du pied, le déplacement peut être médiocre et se borner à une légère saillie du fragment supérieur, qu'à la vérité on parvient rarement à faire disparaître, mais qui ne paraît nuire sensiblement ni à la peau qui en est légèrement distendue, ni à la solidité de la réunion. Il est même remarquable que, malgré l'inclinaison des surfaces par lesquelles les fragmens se correspondent, et la tendance au déplacement ultérieur qui semblerait devoir en résulter, on n'observe point un raccourcissement successif du membre, comme à la cuisse, dans les circonstances analogues, quoique le péroné fracturé soit incapable de résistance, et malgré toute l'inefficacité des bandages circulaires en pareil cas. Cette observation, qui ne s'applique point, cependant, aux fractures compliquées avec issue du tibia à travers une plaie, s'explique par l'insertion de la plupart des muscles à presque toute la longueur du tibia et du péroné. Mais, lorsque la chute qui a produit la fracture a été violente, elle a opéré en même temps le déplacement des fragmens; dans ce cas, tandis que le sol arrête le pied et le fragment inférieur, le mouvement du corps pousse vers le bas le fragment supérieur, et celui-ci, tendant à descendre suivant une ligne parallèle à l'obliquité de la fracture, distend et amincit plus ou moins les tégumens, ou même les déchire et pénètre à travers leur ouverture. On a vu en pareil cas le fragment supérieur, poussé par une force suffisante, s'enfoncer dans le sol après avoir traversé les tégumens. On sent bien qu'alors il doit y avoir dans les parties molles un désordre proportionné à ce déplacement des fragmens du tibia, au chevauchement de ceux du péroné, et surtout à l'ébranlement et à la commotion générale qu'une chute aussi

violente doit produire. Quand les choses n'en sont pas venues jusque là, et que, malgré le déplacement que les fragmens ont éprouvé, les tégumens n'ont pas été déchirés, ils peuvent être assez tendus par l'extrémité du fragment inférieur pour tomber en mortification, ou pour être bientôt ulcérés, surtout si le plan sur lequel le membre repose n'est pas horizontal, et s'il résulte de sa position une cambrure du membre en arrière, et une saillie d'autant plus marquée du fragment supérieur; ou bien si l'on exerce sur cette partie saillante du fragment une compression continue, dans l'intention de la maintenir réduite. Il est presque impossible que la continuité des deux os de la jambe soit détruite sans que le membre soit recourbé vers la partie postérieure; ce phénomène résulte naturellement de l'action tonique des muscles de la partie postérieure de la jambe, dont les uns sont attachés à la partie postérieure des os, et réfléchis derrière l'extrémité inférieure du tibia, et les autres sont fixés inférieurement à une certaine distance en arrière des deux os, et forment avec eux supérieurement un angle assez ouvert. Les uns et les autres agissent d'autant plus avantageusement pour entraîner en arrière les extrémités opposées des fragmens, tandis que ces derniers se soutiennent par leurs surfaces correspondantes, que les muscles de la partie antérieure, logés dans l'espace interosseux, se trouvent parallèles à la ligne axuelle des deux os, et surtout du tibia. Enfin, le déplacement des fragmens, selon la circonférence du membre, s'opère d'autant plus facilement, que la pointe du pied étant naturellement dirigée en dehors, la plus grande partie de sa masse et de son poids se trouve en dehors de la ligne centrale du membre. Cette espèce de déplacement peut encore être favorisée par la direction oblique de la fracture, telle que nous l'avons décrite et qu'on l'observe le plus souvent. Il ne faut pas croire cependant que ces causes suffisent jamais pour porter ce déplacement au point où on le trouve quelquefois; quand il est extrême, il a été rendu tel par des mouvemens inconsidérés, ou par le poids des couvertures. Il en est de même du déplacement selon la circonférence dans lequel la pointe du pied a été portée en dedans, à moins que la fracture du tibia ne soit oblique dans le sens opposé à celui qu'on observe presque toujours, ce que nous n'avons jamais eu occasion de voir. » (Boyer, *Malad, chirur.*, t. III, p. 365.)

Signes. « Les signes, dit J.-L. Petit, se manifestent à la vue, à l'ouïe et au toucher. On voit si la jambe a perdu sa rectitude et sa figure. On entend la crépitation quand on remue la partie et que les os se froissent, et on sent l'inégalité avec les doigts, quand on les coule le long de la face interne du tibia, ou le long de sa crête. » (*Loco cit.*, p. 259.)

Considérés d'une manière générale, les caractères des fractures de la jambe sont extrêmement faciles à saisir. On peut les réduire aux suivans pour les fractures simples; 1° impuissance du membre à la station et même à l'élévation durant le décubitus; cette impuissance est ordinairement accompagnée de douleur, de contusion, de gonflement, d'ecchymose; 2° difformité. La jambe est souvent cambrée dans un sens ou dans un autre, par l'effet du déplacement. Les détails que nous avons donnés en faisant le tableau des fractures en général nous dispensent d'y revenir ici. (*V.* FRACTURES.) Si la fracture est compliquée, le diagnostic sera encore plus facile.

Quant aux fractures près articulaires, elles peuvent offrir quelquefois de l'obscurité, ainsi que les fractures avec engrenage: les praticiens les plus exercés se sont mépris à ce sujet; le caractère le plus important est ici la crépitation. Sous ce rapport, ces sortes de fractures offrent de la ressemblance avec celles de l'extrémité carpienne du radius.

« Les deux os de la jambe ne sont guère fracturés au quart inférieur que par des chutes faites de lieux élevés, ou lorsque le corps tombe de côté, le pied étant retenu dans un sillon étroit et profond. Cette fracture complète se produit fréquemment encore à l'occasion du passage d'un corps très pesant, comme d'une roue de voiture, sur la partie inférieure de la jambe. Dans ce cas, les fragmens pédieux des os de la jambe sont portés en arrière;

l'extrémité inférieure du fragment supérieur du tibia fait saillie sous la peau ; le pied est incliné en dehors ; le membre, souvent raccourci, présente une courbure prononcée, à convexité antérieure et interne ; et la mobilité, qui est très grande et accompagnée de crépitation, ne permet pas de méconnaître la fracture. » (Bégin, *Nouveaux élémens de chirurgie*, t. II, p. 893, 2e édit.)

« Quelquefois la portion externe de l'extrémité inférieure du tibia est fracturée dans le point où cet os est uni au péroné ; ce genre de fracture est causé par un saut d'une hauteur très élevée. Dans ce cas, le tibia est déplacé en dedans, et le pied s'élève entre les deux malléoles. » (A. Cooper, *OEuv. chir.*, trad. Chassaignac et Richelot, p. 175.)

« Enfin, dans certaines entorses internes très violentes, les ligamens latéraux internes de l'articulation tibio-tarsienne, étant tiraillés outre mesure, résistent et laissent la malléole tibiale céder et se rompre. Le pied est alors dévié en dehors ; les doigts posés sur la malléole tibiale y sentent des inégalités, et, si l'on opère l'inclinaison du pied vers le péroné, le vide résultant de l'écartement des pièces osseuses, entraînées en bas, peut être aisément constaté. » (Bégin, *loco cit.*)

Souvent, selon sir A. Cooper, le tibia est fracturé dans l'intérieur de l'articulation du pied, ou un peu au-dessus d'elle. Ces fractures sont obliquement dirigées, soit en dedans, soit en dehors. La première de ces fractures commence au niveau du point où siège ordinairement la fracture du péroné, c'est-à-dire, à un ou deux pouces au-dessus de la malléole externe, et s'étend jusqu'à la partie interne de l'articulation. La seconde, partant de la même hauteur, s'étend en bas et en dehors, jusque dans l'articulation.

« Il arrive quelquefois, dit Monteggia, que dans les fortes chutes avec inclinaison du pied, l'une ou l'autre malléole se fracture vers sa base ou à sa pointe ; le pied perdant alors son soutien s'incline dans ce sens. Les bords articulaires de l'extrémité tarsienne des os de la jambe se fracturent aussi quelquefois : il en résulte des symptômes graves, des convulsions, et même la mort ; le plus souvent cependant des phlogoses fâcheuses s'établissent dans les tendons et ligamens de la région. J'ai observé que dans ces cas la jambe conserve toute sa continuité ; aucune brisure accidentelle ne décèle la lésion comme dans les autres fractures, et si le palper ne faisait pas sentir la crépitation, la fracture pourrait passer inaperçue. » (*Istituzioni chirurgiche*, t. II, p. 261.)

Causes. L'action musculaire à elle seule paraît incapable d'opérer la fracture des os de la jambe, mais dans certains cas où les os sont tous altérés, la contraction des muscles peut les rompre, quelque peu énergique qu'elle soit à cette période de la vie. C'est ainsi que nous avons vu survenir par cette cause une fracture de l'extrémité supérieure du tibia et du péroné, chez une femme âgée, retenue depuis long-temps dans son lit pour une affection cancéreuse ; et que, chez une autre qui succomba à la Salpêtrière à la suite d'un scorbut local, il se présenta, à l'autopsie, une fracture de la partie inférieure des os de la jambe qui ne pouvait reconnaître d'autre point de départ que quelques mouvemens brusques de la malade dans son lit.

« La fracture de la jambe peut avoir lieu par contre-coup, après une chute faite sur la plante des pieds. Quelquefois, dans ce cas, le fragment supérieur appartenant au tibia, poussé par le poids du corps, déchire les tégumens, perce les vêtemens et s'enfonce dans la terre. Enfin, les os de la jambe sont fréquemment rompus par l'action directe du corps extérieur, comme un coup de pied de cheval, la chute d'une pierre, le passage d'une roue de voiture, etc. » (J. Cloquet et A. Bérard, *Dict. de méd.* ; 2e édit., t. XVII, p. 241.)

Terminaisons. Pronostic. Les fractures de la jambe sont bien moins fâcheuses que celles de la cuisse, soit parce qu'elles intéressent un membre moins volumineux, soit parce que, quelle que soit leur tendance au déplacement, il n'est jamais fort considérable et n'est pas susceptible d'augmenter successivement, soit enfin parce qu'elles intéressent un membre plus distant du tronc, et qu'il est moins difficile de tenir dans l'immobilité. Celles qui se rapprochent de l'articulation supérieure, et surtout de l'inférieure, ont l'inconvé-

nient de laisser un engorgement chronique des ligamens, d'où résultent la raideur et la difficulté des mouvemens. Quant au danger qui accompagne celles qui sont compliquées de contusions, de plaies, d'issues des fragmens, etc., tout ce qui s'y rapporte est déjà exposé très en détail dans le chapitre des fractures en général. (*V.* ce mot.)

Traitement. 1° *Réduction.* « Quand on est assuré de la fracture, et qu'on a une juste idée du lieu où l'os est cassé, et, autant qu'il est possible, de la figure des pièces rompues, on rase la partie, si elle est garnie de poils, et on se dispose à faire la réduction. Pour cet effet, supposant les deux os de la jambe fracturés à quatre travers de doigt au-dessus des chevilles, et le malade étant couché, la jambe cassée aussi près du bord du lit qu'il est nécessaire pour faciliter l'opération, un aide passera doucement les quatre doigts de ses deux mains, les uns en dedans, les autres en dehors, au-dessous de l'articulation du genou et au-dessus du gras de la jambe. Ses doigts, avancés de chaque côté en dessous, entreront les uns dans les intervalles des autres pour s'affermir mutuellement, et les deux pouces s'étendront en devant pour embrasser la jambe au-dessous de la tubérosité du tibia. Un autre aide, plus fort que le premier, placé au bout du lit, passera les doigts des deux mains sous la jambe, au-dessus du talon, et les entrelacera les uns dans les autres, comme celui qui tient au-dessous du genou; mais la jambe ayant moins de volume par en bas, les doigts s'engageront plus avant, et les deux pouces se toucheront mutuellement en devant, pour embrasser avec force toute la jambe. Le chirurgien, placé à la partie externe de la jambe, le dos tourné vers le pied du lit, embrassera doucement le lieu de la fracture avec ses deux mains, les doigts en dessous et les pouces en dessus sans les appuyer. Il ordonnera alors aux deux aides de tirer chacun de son côté, pendant qu'avec ses mains il soulèvera avec douceur l'endroit fracturé, sans faire encore aucun usage de ses pouces.

»Lorsque la jambe sera élevée assez pour faire aisément la réduction, le chirurgien fera tirer ses aides fortement en ligne droite, et avec le gras de ses pouces, placés l'un un peu au-dessus et l'autre un peu au-dessous du lieu fracturé, il agira pour replacer l'os. Cette opération, que les anciens appelaient coaptation ou conformation, ne s'exécute pas toujours de la même manière que je viens de le dire. Souvent le chirurgien est obligé, pour comprimer plus fort et plus exactement, de placer les pouces vis-à-vis l'un de l'autre, pour faire effort dans l'endroit même de la fracture; quand ce moyen ne suffit pas, on est obligé de faire une incision pour découvrir les os et mettre en usage les élévatoires ou le tire-fond. On peut aussi se trouver dans la nécessité de scier un des bouts des os pour parvenir à les réduire, ou d'emporter avec la gouge et le marteau de plomb les pointes et les inégalités qui s'opposent à la réduction. J'ai jusqu'à présent évité ces opérations, qui sont quelquefois plus fâcheuses par leurs suites qu'elles ne sont cruelles par elles-mêmes, en me servant de lacs pour faire des extensions assez fortes, car la difficulté de réduire les fractures ne vient que de ce que quelque portion d'os se touche encore par les côtés, obstacle qui ne subsiste plus quand on a fait des extensions suffisantes. La réduction peut aussi dépendre d'un tour de main que doit faire celui qui tient la partie inférieure, quelquefois à droite, quelquefois à gauche, d'autres fois en haut ou en bas, et toujours dans le temps qu'on lui commande, car il ne doit point agir sans ordre. Il faut cependant qu'il soit bien instruit pour exécuter à propos ce qu'on lui ordonne; c'est pour cette raison qu'il faut placer du côté du pied l'aide qui est non seulement le plus fort, mais aussi le plus intelligent et le plus expérimenté. Quand la fracture sera réduite, l'aide qui tenait la partie inférieure de la jambe au-dessus des malléoles, changera doucement ses deux mains. Si c'est la jambe droite, il glissera doucement la paume de sa main gauche sous le talon du malade; le pouce embrassera le bas de la malléole externe, et les quatre doigts embrasseront le bas de la malléole interne; il déplacera sa main droite avec la même douceur, en glissant sur le pied et sans le quitter; il placera sa main de manière que la partie

interne du pied soit dans la paume de sa main, que son pouce embrasse la plante du pied, et que ses quatre doigts embrassent le dessus du tarse, le plus près qu'il est possible de sa jonction avec la jambe; le changement doit se faire avec promptitude, exactitude et douceur, en conservant la jambe dans la même situation, et en tirant toujours de l'une des mains, pendant que l'autre se déplace, et des deux sitôt que la seconde est placée. Pendant cette manœuvre, le chirurgien maintiendra toujours le lieu fracturé, pour que rien ne se dérange; et ensuite fera approcher de lui son appareil, qu'il aura rangé lui-même, afin que, sans chercher, il trouve toutes les pièces dans l'ordre où il les aura mises, et qui doit être celui dans lequel on les applique. » (J.-L. Petit, *loco cit.*, p. 240.)

Ces préceptes judicieux n'ont pas vieilli de nos jours, bien qu'il soit fâcheux de dire que peu de chirurgiens y font communément assez d'attention. Ajoutons néanmoins que lorsque la fracture est compliquée de la sortie des fragmens, et que leur réduction exigerait beaucoup de force, on préfère de nos jours, comme au temps d'Hippocrate, la résection avec la scie à l'extension forcée, l'expérience ayant appris que ces manœuvres forcées conduisaient plus souvent à la gangrène que l'autre pratique. Quant aux fractures simples, leur réduction est généralement si facile qu'il est à peine nécessaire de fortes extensions pour l'obtenir; il suffit, pour ainsi dire, de rétablir la direction naturelle du membre et celle de la pointe du pied. (Boyer.)

2° *Appareil.* Quatre méthodes et plusieurs procédés se présentent aujourd'hui pour le traitement des fractures de la jambe. Aucune d'elles n'étant adoptée d'une manière générale, nous allons les faire connaître successivement, ainsi que leur application respective dans des cas particuliers.

Première méthode (position horizontale et appareil de Scultet). « Le bandage à bandelettes séparées, des attelles de bois, des remplissages de balle d'avoine et des rubans de fil suffisent pour contenir la fracture de la jambe. Le malade étant déshabillé et transporté dans un lit qui réunit les conditions dont nous avons parlé, on fera soulever le membre par deux aides, dont l'un saisira la jambe avec les deux mains au-dessous de la rotule, et l'autre le pied de la manière déjà exposée à l'article de la fracture de la cuisse. Le membre ainsi élevé, le chirurgien disposera au-dessous les pièces d'appareil dans l'ordre suivant : 1° un coussin ou paillasson de balle d'avoine, aussi long que la jambe et presque carré, enveloppé d'un drap ou d'une nappe; 2° une pièce de toile ou porte-attelles, aussi long que le coussin et plus large, au-dessous de laquelle seront placés trois liens formés d'un ruban de fil, larges d'environ deux travers de doigt, et sur cette pièce de linge seront disposées des bandelettes en nombre suffisant pour envelopper la totalité de la jambe, en se recouvrant mutuellement dans les deux tiers inférieurs de leur largeur. Il faut avoir soin que le coussin soit disposé de manière qu'il offre à la jambe un plan horizontal et conforme à la disposition de sa surface postérieure, en sorte que le membre y étant placé, il appuie également sur tous ses points, et qu'il ne soit courbé ni en avant, ni surtout en arrière. Cela fait, le membre sera posé avec précaution sur l'appareil, et l'on procédera de suite à la réduction que l'on jugera parfaite lorsque le gros orteil correspondra au bord interne de la rotule, que le membre aura sa longueur et sa rectitude naturelles, et que la crête, dans le fragment inférieur, sera sur la même ligne que dans le supérieur; ensuite on humectera les pièces de l'appareil avec une liqueur résolutive; on étendra sur la partie antérieure et sur les côtés de la jambe deux compresses carrées, et l'on appliquera les bandelettes dans l'ordre de leur situation. Alors on roule dans chacun des bords de la pièce appelée porte-attelles, et jusqu'à deux travers de doigt du membre, une attelle assez longue pour s'étendre au-dessus du genou et au-delà de la plante du pied, et l'on garnit avec des paillassons étroits de balle d'avoine l'espace qui reste de chaque côté entre le membre et l'attelle, ayant soin de faire passer la garniture dans les points où l'espace est le plus grand. Un troisième paillasson, qui ne doit s'étendre

que du coude-pied jusqu'au-dessous du genou, sera placé devant la partie antérieure de la jambe, et par-dessous une attelle de même longueur; après quoi, le tout sera assujetti par les trois liens que l'on serrera sur l'attelle supérieure. Si, après l'application de l'appareil, le pied se trouvait incliné dans le sens de l'extension, on pourrait le soutenir par le moyen d'une bandelette dont le milieu serait posé sur la plante du pied, et les chefs seraient assujettis par des épingles au porte-attelles. C'est le seul parti que l'on puisse tirer de ce moyen, qui n'est pas du tout propre à prévenir l'inclinaison latérale du pied; espèce de déplacement d'ailleurs suffisamment prévenu par le bout inférieur de l'attelle.

» Faute d'avoir disposé convenablement le coussin sur lequel le membre repose, il peut arriver que le talon, qui fait en arrière une saillie considérable, éprouve une pression proportionnée, d'où peuvent résulter l'inflammation et la mortification des parties molles, la dénudation du tendon d'Achille et la nécrose du calcanéum. Cet accident était bien plus à craindre et bien plus commun, en effet, lorsqu'on employait les pièces d'appareil appelées talonnière, compresses épaisses, sorte de remplissage propre seulement à augmenter la saillie formée par le talon, et à cambrer la jambe vers la partie antérieure. Un bandage roulé et des attelles de carton ou de bois mince, engagés dans le bandage lui-même, peuvent suffire et même mériter la préférence quand il s'agit d'un sujet très jeune.

» Il faut avoir soin de serrer les liens de l'appareil toutes les fois qu'ils sont relâchés, de le rétablir en entier de huit en huit jours, et de le tenir humecté dans le commencement avec une liqueur résolutive. Du quarante-cinquième au cinquantième jour, la réunion est assez solide pour qu'on puisse substituer un bandage roulé au bandage à bandelettes, et bientôt après permettre au malade de marcher, mais avec précaution, et soutenu par des béquilles. Il faut remarquer cependant que l'on ne doit accorder cette permission que plus tard à des sujets d'un grand âge, ou à ceux dont la fracture étant oblique, les fragmens ont conservé une légère inclinaison et se sont consolidés dans cette position; dans ce dernier cas, les fragmens ne se correspondant que par une étendue médiocre, il n'y a que l'extrémité de l'inférieur qui touche la partie postérieure du supérieur, et la réunion n'ayant lieu d'abord que dans ce point de contact, la substance qui la forme n'a pas assez de volume ni de solidité pour supporter le poids du corps, au bout du temps qui suffit ordinairement à la consolidation de ces fractures. Si les malades marchent dans cet état de choses, la jambe se courbera d'autant plus facilement en arrière, que les fragmens ont déjà entre eux une légère inclinaison dans ce sens, et que les muscles de la partie postérieure de la jambe les entraînent dans cette même direction. » (Boyer, *loco cit.*, p. 571.)

Deuxième méthode (semi-flexion et appareil de Scultet). Cet appareil se compose soit avec des coussins, soit avec un pupitre en bois, ainsi que nous l'avons dit ailleurs. Il est absolument le même que celui des fractures de la cuisse, seulement les bandelettes séparées ne s'étendent que depuis le pied jusqu'au genou. (*V.* FRACTURE, FÉMUR.)

Troisième méthode (hyponarthécie de M. Mayor). « Dans les fractures de la jambe, la planchette s'étend du jarret au-delà du talon, et présente à son extrémité le montant en échelle. Le coussin doit être déprimé au niveau du mollet, et la substance qu'il renferme refoulée sous le tendon d'Achille, afin que toute la face postérieure du membre porte également. Le lien supérieur embrasse le genou et va se fixer en dedans ou en dehors de la planchette. Le lacs inférieur s'applique comme pour la fracture du fémur, et le lacs ou les lacs moyens, après avoir embrassé le membre, sont attachés en dedans ou en dehors de la planchette, suivant que l'on veut tirer les fragmens dans un sens ou dans un autre. Comme Sauter, M. Mayor suspend cet appareil ainsi que nous l'avons dit, au moyen de cordes disposées de diverses manières, et passant par les trous percés aux quatre coins de la planchette. Cet appareil offre, sur celui de Scultet, d'incontestables avantages. Les liens qui maintiennent les deux extrémités du membre le fixent avec toute la solidité dési-

rable; les lacs moyens permettent d'exercer, là où il est nécessaire, des tractions graduées à volonté, ce qu'on ne peut faire avec l'appareil ordinaire. Le point de la fracture reste à découvert, et le chirurgien voit, du premier coup-d'œil, tout ce qui se passe : il peut, sans déranger le membre de sa position, remédier aux déplacemens qui seraient survenus. Cette qualité est surtout avantageuse dans le cas de plaie. Chaque jour on panse la blessure, le membre restant parfaitement immobile; il suffit, pour cela, de glisser entre ce dernier et le coussin quelques compresses longuettes, avec lesquelles on enveloppe les pièces de pansement, comme on le fait dans l'appareil de Scultet. Le pansement est prompt et facile, au point qu'il n'exige pas d'aide, ou du moins d'aide instruit. La promptitude de son application le rend précieux dans les grands hôpitaux, et la facilité de son usage plus avantageux encore à la campagne.» (Gerdy, *Traité des pansemens et de leurs appareils*, p. 425, 2e édit. 1837.) M. Gerdy a légèrement modifié cet appareil. La planchette dont il se sert est plus longue que celle de M. Mayor, elle dépasse un peu le pied et le jarret; elle est percée d'une rangée de trous de deux centimètres de diamètre, écartés de la même distance les uns des autres. A l'extrémité inférieure se trouve adaptée à angle droit une planchette de trente centimètres de hauteur, et de la même largeur que la table dont elle est en quelque sorte la continuation; elle est percée latéralement de trous. Le coussin est rempli de balle d'avoine, au lieu de coton. Enfin, des liens rembourrés remplacent les cravates de M. Mayor Les ouvertures latérales ont pour but de faire multiplier à volonté les lacs, qui doivent fixer la jambe sur la planchette. Le pied appuie contre le bras vertical de la planchette, qu'on rembourre avec une compresse et du coton ou de la charpie. M. Gerdy fait passer le dernier lacs supérieur par le bord inférieur de la rotule, et le relève ensuite en haut, de manière que ses chefs viennent s'attacher à deux trous placés aux côtés des condyles du fémur. Ce lacs exerce ainsi une sorte de contre-extension permanente. Le dernier lacs inférieur est placé d'après le même principe; c'est-à-dire, son milieu embrasse le tendon d'Achille, les chefs passent sur les malléoles, se croisent sur le dos du pied, et ressortent par les trous creusés le long des bords de la planchette plantaire, pour être noués du côté opposé, etc.

Quatrième méthode (appareil inamovible). *a. Procédé de M. Larrey.* Le malade est placé sur un lit, dont la partie inférieure présente un plan solide et uniforme. Les aides chargés de l'extension et de la contre-extension soulèvent le membre, tandis que deux autres disposent successivement au-dessous : 1° les liens; 2° le drap fanon; 3° le bandage. Ensuite on applique une petite bande autour du pied, pour le maintenir. (*V.* FRACTURE.) La fracture réduite, on place le membre sur le milieu du bandage, qui est étendu lui-même sur le drap fanon. La largeur de ce drap doit excéder la largeur du lit; son bord supérieur replié correspond au jarret, qu'il dépasse un peu, de même que son bord inférieur descend au-dessous du talon. On applique immédiatement sur le lieu de la fracture quelques compresses étroites, trempées dans le liquide agglutinatif (blancs d'œufs battus et vinaigre camphré), puis le bandage imbibé dans la même liqueur. Alors un aide se met vis-à-vis du chirurgien, et tous deux alternativement prennent de leur côté les bandelettes, en commençant par les inférieures, et recouvrent toute la jambe, comme pour l'appareil de Scultet; mais avec plus d'exactitude encore et de régularité. On soulève un peu le membre, et l'on place la talonnière sous le tendon d'Achille, la base correspondant au talon qui doit porter à peine. On arrose alors abondamment l'appareil avec le liquide. Les deux coussins sont placés latéralement, le plus long en dehors, et excédant tous les deux la plante du pied. Un aide étend sur la face antérieure du membre la tibiale, dont les côtés sont accolés au remplissage. On enroule les fanons dans le drap fanon, de la même manière que les attelles dans l'appareil ordinaire. Il importe que les fanons soient bien de niveau et compriment le membre d'une manière égale et modérée. Un aide les soutient dans cet état, tandis qu'un autre efface

les plis de la tibiale et présente les liens. La constriction se fait du haut en bas de la jambe, en ayant soin de ne pas fixer le lien au niveau de la fracture. Cela fait, on rassemble sous le pied tout ce qui dépasse inférieurement du drap fanon, et on le coud solidement. On place sous la face plantaire une petite pelote d'étoupe, que l'on maintient au moyen de l'étrier, dont les chefs, croisés sur le coude-pied, vont s'attacher sur les parties latérales de l'appareil.

b. Procédé de M. Seutin (amidon; déambulation). Le lit étant convenablement préparé, on superpose dans l'ordre indiqué ailleurs (*V.* FRACTURE, FÉMUR), les liens, le drap fanon, et les quatre couches de bandes, séparées avec la précaution de placer la talonnière à la partie inférieure de l'appareil, entre le deuxième et le troisième plan de bandelettes. Le pied ayant été préalablement entouré d'une bande, roulée depuis la base des orteils jusqu'aux malléoles, on pose le membre sur l'appareil, et l'on applique la première couche de bandes à la manière ordinaire. On enduit toute cette couche avec la solution d'amidon, qui s'étend très facilement au moyen d'un pinceau. La seconde série est appliquée sur la première, et, à mesure que l'on adapte une bande, on la revêt de la substance agglutinative. On place alors les attelles mouillées et enduites d'amidon, et on les renferme sous les bandelettes de la troisième couche, que l'on couvre aussi d'amidon avant d'y passer le dernier plan de bandelettes. Reste enfin les demi-semelles que l'on fixe avec une bande roulée, et la fixation du membre durant la dessiccation de l'appareil, de la manière indiquée ailleurs. (*V.* FRACTURE, FÉMUR.) Si la fracture existait à la partie supérieure de la jambe, près du genou, et que le bandage ci-dessus fût insuffisant pour maintenir le fragment supérieur, M. Seutin fait monter les pièces de l'appareil jusqu'au tiers inférieur de la cuisse, en couvrant l'articulation et en maintenant la jambe fléchie ou étendue, suivant l'indication réclamée par le déplacement.

c. Procédé de M. Velpeau (bandage roulé; dextrine). « Pour les fractures complètes de la jambe, un aide, placé au pied du lit, saisit le talon d'une main, et de l'autre l'extrémité digitale du pied, pour faire l'extension; un second aide, ayant le dos tourné vers la tête du malade, saisit le bas de la cuisse et la face postérieure du jarret, pour faire la contre-extension: tenant ainsi à eux deux la jambe modérément soulevée, ils permettent au chirurgien d'opérer la coaptation; d'entourer le membre d'un linge sec, puis d'un plan de bandage, roulé depuis les orteils jusqu'au-dessus du genou, de placer une longue compresse graduée sur la fosse inter-osseuse antérieure, d'en appliquer une autre sur chaque côté du tendon d'Achille et derrière les malléoles, ou de remplacer ces compresses par trois plaques de carton, une en arrière et une de chaque côté, de redescendre un plan de doloires sur ces compresses ou ces plaques, et d'en remonter un troisième plan jusqu'au genou. Cela étant fait, on peut, pour avoir une dessiccation plus rapide, suspendre la jambe sur des anses de bandes ou de rubans, fixés aux rayons du cerceau qui doit soutenir les couvertures du lit. Si la direction des parties ne paraissait pas convenable, on aurait soin d'y veiller et de la rétablir à mesure que le bandage se durcit ou se dessèche. » (*Méd. opér.*, t. I, p. 251, 2e édit.)

d. Procédé indien (plâtre). Cet appareil a été déjà décrit à l'article FRACTURE, avec toutes ses modifications.

Boyer prescrivait comme une chose utile l'extension continue dans certaines fractures de la jambe. « On a employé avec succès cette méthode dans certaines fractures compliquées, dit-il; et ce qui mérite peut-être plus d'attention, nous en avons tiré nous-même un grand parti dans le traitement des fractures de la jambe avec raccourcissement, et qui n'étaient pas consolidées au bout du temps ordinaire. Dans ce cas, l'extension permanente peut être considérée comme un moyen très propre à ajouter à l'exactitude des moyens contentifs, et à maintenir les fragmens dans l'immobilité la plus parfaite. Cependant, nous sommes persuadé que, dans le plus grand nombre des cas, on peut, au moyen des appareils ordinaires, assujettir assez solidement les

fragmens d'une fracture de la jambe. » (*Loc. cit.*, p. 375.)

« Dans les fractures avec plaie et brisement des os, on se conduira selon ce que nous avons prescrit dans le chapitre de la fracture de la cuisse ; c'est-à-dire, que, s'il se trouve des esquilles entièrement séparées, on les tirera, et qu'on remettra en leur lieu celles qui sont encore adhérentes aux chairs, parce qu'elles peuvent se reprendre, ou que ne se reprenant point, elles tombent avec la suppuration; cependant, si ces esquilles ou même les bouts des os étaient si pointus, que les vaisseaux, les muscles ou les tendons en pussent être incommodés, il faudrait les couper avec un ciseau, des tenailles incisives, ou autres instrumens que le chirurgien croira plus convenables. » (J.-L. Petit, *loc. cit.*, p. 276.)

Dans la fracture de l'extrémité supérieure, pénétrante dans l'articulation, A. Cooper recommande le pansement suivant. « Le traitement, dit-il, consiste d'abord à maintenir le membre dans l'extension, le fémur ayant pour effet dans cette attitude de maintenir la coaptation de la fracture du tibia, en remplissant l'usage d'une attelle appliquée sur sa partie supérieure, et en maintenant les surfaces articulaires dans une exacte apposition. Ensuite, on doit, au moyen d'une bande roulée, presser les surfaces de la fracture l'une contre l'autre. Il faut, en outre, favoriser cette pression en appliquant une attelle de carton, et enfin recourir de bonne heure aux mouvemens passifs pour prévenir l'ankylose. » (*Loc., cit.*, p. 170.)

M. Lallemand de Montpellier a posé en précepte que, dans toute fracture comprise entre la rotule et le quart supérieur de la jambe, la position rectiligne du membre est indispensable pour la coaptation exacte des parties. La position oblique ou plutôt demi-fléchie, mettant en extension les muscles droit antérieur et triceps crural, détermine le soulèvement du bout inférieur du fragment supérieur, qui vient bosseler en avant, distendre la peau, l'enflammer et la percer. Il rapporte trois observations, dont une recueillie à l'Hôtel-Dieu de Paris, lorsqu'il était interne du service de Dupuytren; la fracture existait au quart supérieur de la jambe, le membre fut placé sur le plan incliné ; le lendemain, le fragment supérieur faisait saillie en avant; deux jours après, la peau s'était gangrenée sur ce point : Dupuytren met le membre dans la position horizontale; le déplacement et les souffrances ont disparu : guérison. Des conditions analogues se rencontrent dans les deux autres faits de M. Lallemand (*Observations sur quelques cas remarquables de fractures comminutives de la jambe*, par M. Ramirez de Hidalgo ; Montpellier, 1837). Ce cas excepté, l'habile chirurgien de Montpellier suit exactement la méthode du plan incliné de Dupuytren. Toutes les fois cependant que par cette position les fragmens ne restent pas bien réduits, il faut mettre le membre dans la position horizontale, et *vice versâ*, quel que soit le lieu occupé par la fracture.

Il existe des fractures qu'on peut regarder comme de véritables écornures de la jambe. M. Baudens rapporte qu'un capitaine fut atteint par un biscaïen qui lui enleva, à trois travers de doigt de l'articulation du genou, une pièce d'os de trois pouces de longueur, appartenant à la partie antérieure du cylindre qui représente le tibia. Tout le canal médullaire était à nu ; la moelle paraissait détruite dans l'étendue de six pouces environ ; ce cas était des plus graves; il fut un instant question de l'amputation. On se contenta cependant d'un pansement simple. Au bout de douze jours, bourgeonnement abondant venant des deux périostes ; appareil inamovible ; guérison en six semaines. (*Clinique des blessures par armes à feu*, p. 488.)

2° *Fractures des os de la jambe en particulier.* (*V.* Tibia et Péroné.)

Affections diverses, Contusions et Plaies. Ce sujet se rattachant complétement aux généralités des lésions traumatiques, nous ne devons pas lui consacrer ici un article spécial. Nous ne devons pas cependant omettre de rappeler que les contusions de la jambe, bien que légères en apparence, peuvent avoir des conséquences graves lorsque les tissus contus s'enflamment vivement ou qu'ils suppurent. La gangrène, en effet, peut en être la conséquence. On trouve un exemple de ce cas dans Pelletan, sur un jeune

homme de vingt-quatre ans, vitrier, dont la jambe gauche avait été contuse par une pierre. Ecchymoses larges, phlegmon considérable, abcès, infiltration de pus, gangrène, mort. A l'autopsie on a trouvé les os et les gros vaisseaux à l'état sain; foyer putride dans les muscles gastro-cnémiens, s'étendant jusque dans l'articulation du pied. (*Clin. chir.*, t. II, p. 140.)

Dans un autre cas du même auteur, la contusion à la jambe avait été produite par un coup de pied de cheval sur un homme âgé de soixante-quatre ans. Un dépôt de sang s'est formé à l'endroit contus; la peau s'est distendue, s'est couverte de phlyctènes, et menace de gangrène. Incision; abcès gangréneux; mort le quinzième jour de l'accident. (*Ibid.*, p. 160.) Il existe d'autres faits analogues. (*Ibid.*, p. 168, 169.) (*V.* Plaies.)

Gangrène. Tout ce que nous avons dit au mot *gangrène* s'applique exactement à la jambe. Quelques considérations particulières se rattachent à la gangrène sèche de ce membre; nous les exposerons à l'article Pied.

Indurations celluleuses. Le docteur Gulliver a décrit dans ces derniers temps deux formes particulières d'induration du tissu cellulaire de la jambe qu'il a observées sur des soldats chez lesquels les longues fatigues déterminent souvent un gonflement douloureux aux pieds et aux chevilles, et que quelquefois même ils savent provoquer dans le but de se faire exempter du service. Dans la première de ces deux formes, qui est la plus fréquente, après que le malade a eu pendant long-temps du gonflement autour des chevilles et sur le pied, la maladie prend un caractère plus invétéré. On reconnaît alors un épaississement, avec induration du tissu cellulaire sous-cutané, et qui rend l'homme incapable d'un service actif. Dans la seconde forme, bien que le soldat l'attribue à la même cause que la précédente, le caractère anatomique de la maladie offre cependant une différence remarquable : il n'y a qu'induration et rigidité du tissu cellulaire sous-cutané sans épaississement. La partie inférieure de la jambe et souvent le dos du pied semblent tout d'une pièce, et l'on ne peut saisir entre les doigts le plus petit pli de la peau. Il ne survient de gonflement qu'à la suite des exercices forcés. Dans les cas que l'auteur dit avoir observés, la maladie était toujours bornée à une seule extrémité; il rapporte quatre observations, et termine en se demandant si cette affection peut être rapportée à l'éléphantiasis des Arabes, ou bien à une maladie particulière du tissu cellulaire des extrémités inférieures, décrite par le docteur Davy, au fort Pitt, et à la suite de laquelle on trouvait les veines du membre obstruées par un caillot sanguin, mais sans inflammation de la membrane interne de ces vaisseaux. (*The Dublin Journal of med. and chir. sc.*, sept. 1836.)

On voit par ce qui précède que M. Gulliver paraît regarder cette maladie comme différente de ces indurations celluleuses qu'on observe aux jambes des hommes de peine par suite d'anciens ulcères et de varices accompagnés de phlogose chronique du tissu cellulaire environnant. Le rapprochement cependant que l'auteur en fait avec l'affection décrite par Davy ferait plutôt croire à une sorte de phlébite sourde, non encore bien étudiée peut-être.

A côté de cette induration anormale, nous devons en placer une autre signalée par le docteur Hauff, d'Allemagne, sous le titre de *Dégénérescence particulière du tissu cellulaire des jambes chez les hydropiques.* Une jeune personne âgée de quinze ans, de mauvaise constitution, était atteinte d'hydropisie ascite chronique et d'œdème des jambes, symptôme ordinaire de cette maladie. A la longue, le tissu cellulaire de ces membres devint dur comme du bois, et le gonflement ne disparut point après la paracentèse. A l'autopsie, on trouva, depuis le mollet jusqu'au pied, le tissu cellulaire extrêmement dur, la peau épaissie et ferme, la graisse sous-jacente transformée en une masse solide, épaisse de quelques lignes à un demi-pouce, de couleur de chair, grumelée comme dans les dégénérescences lépreuses. L'incision dans ces parties produisait un son analogue à celui qu'on entend quand on coupe dans un melon; la texture de la masse dégénérée, assez semblable à la configuration interne d'un citron, était composée de cellules remplies, les

unes d'une graisse jaunâtre, gélatineuse, les autres de sérosité limpide. Le tout était parcouru d'un grand nombre de vaisseaux lymphatiques et de quelques veinules extrêmement rares. A l'endroit de la plus grande circonférence du mollet, la masse présentait une épaisseur d'un pied ; dans la profondeur, les aponévroses étaient amincies et comme dissoutes, une grande quantité d'eau se trouvait épanchée entre les fascia et les gaînes musculaires ; les muscles étaient atrophiés, pâles et amincis. Le liquide écoulé de la jambe gauche pouvait bien être évalué à un litre. L'auteur a observé un second fait analogue sur une femme hydrothoracique, âgée de quarante-huit ans, et un troisième sur une autre femme âgée de trente-six ans. M. Hauff rapproche cette maladie de la lèpre tuberculeuse éléphantine (jambe des Barbades, éléphantiasis des Arabes), sans être pourtant identique avec elle. Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette dégénérescence, c'est la liaison avec l'ascite et l'œdème. C'est là un fait nouveau, digne de la méditation des praticiens.

Névralgies, Névrômes, Oedème, Varices, Ulcères (*V.* ces mots).

Anévrismes. Les anévrismes traumatiques de la jambe sont beaucoup plus fréquens que les anévrismes spontanés. Nous avons déjà parlé d'un cas de ce genre survenu à l'occasion d'une fracture, et que Dupuytren guérit par la ligature de la fémorale. Il en existe deux autres pareils ; l'un appartient à Delpech, la ligature de la fémorale a également réussi ; un troisième à Dupuytren lui-même, l'opération a aussi été heureuse. Il en est d'autres pour lesquels on a été obligé de pratiquer l'amputation de la cuisse. (Dupuytren, *Mémoire sur les anévrismes qui compliquent les fractures*. *V.* Leçons orales.)

« Quand un anévrisme provient de l'une ou de l'autre des artères tibiales, près de l'origine de ces vaisseaux, on peut en obtenir la guérison par la ligature de l'artère fémorale à la partie supérieure de la cuisse. J'ai vu trois fois des anévrismes situés au-dessous de la partie supérieure du gras de la jambe, être guéris par la ligature de l'artère fémorale, pratiquée de la manière que je viens de décrire. D'après la situation des tumeurs, on ne pouvait guère douter qu'elle ne provînt de l'origine de l'une des artères tibiales. Mais, lorsqu'un anévrisme est situé à la partie inférieure de la jambe, il sera nécessaire de lier l'artère qui lui a donné naissance, près de la tumeur. La circulation récurrente à travers les larges rameaux du pied peut, dans quelques cas, être assez puissante pour déterminer l'accroissement d'un anévrisme développé sur une des artères tibiales, lorsque la ligature a été appliquée à une certaine distance de la tumeur ; cela proviendra de ce que le sang, qui pénètre dans le sac par l'extrémité inférieure du vaisseau, passe ensuite, en traversant le sac, dans les branches qui naissent de l'artère entre l'anévrisme et le siége de la ligature. On doit donc chercher, dans tout anévrisme qui est dû à une des artères tibiales, au-dessous de la partie moyenne de la jambe, à lier le vaisseau aussi près que possible du sac. On m'a assuré que l'artère tibiale, ayant été liée à la partie moyenne de la jambe, pour un anévrisme situé à l'articulation du pied, la pulsation et l'accroissement de la tumeur n'en avaient pas moins continué après l'opération. » (Hodgson, *Traité des maladies des artères et des veines*, t. II, p. 266 ; édit. de Paris.)

Ruysch a cité un cas d'anévrisme spontané qui existait sur le trajet de la tibiale postérieure près du talon, et qui fut ouvert comme un abcès.

M. Dorset a observé la dilatation variqueuse avec hypertrophie de la tibiale postérieure, dans un cas de varice anévrismale. (Velpeau, *Médec. opératoire*, t. II, p. 145.)

On a encore vu à la jambe une espèce particulière d'anévrisme, ayant son point de départ dans les artères du parenchyme du tibia. Scarpa et M. Lallemand en ont cité chacun un exemple ; nous en avons parlé ailleurs. (*V.* Anévrisme.)

Ligature des artères de la jambe. (*V.* Tibiales [artères] et Péronière.)

Excision des nerfs de la jambe. En 1832, Delpech a eu à traiter un jeune militaire qui souffrait des douleurs atroces à la jambe, à la suite d'une légère blessure dans cette région, qu'il avait reçue dans la campagne d'Alger. Ces douleurs

avaient pour point de départ la cicatrice, et suivaient le trajet du nerf tibial postérieur. Le chirurgien divisa la cicatrice, l'excisa, arriva jusqu'au nerf qu'il divisa et excisa également dans l'étendue de la plaie, et le malade guérit. (*Revue méd.*, 1852, t. I, p. 72.) La même opération avait déjà été pratiquée par d'autres avant Delpech, et elle l'a été aussi depuis avec succès. De là, une opération nouvelle qu'on a étendue à tous les nerfs de la jambe, et soumise à des règles fixes. Nous empruntons à M. Velpeau les détails suivans :

Quatre nerfs, le saphène interne, le saphène externe, le tibial antérieur et le tibial postérieur, peuvent être découverts et divisés à la jambe par le chirurgien.

A. Saphène interne. Si le nerf saphène interne paraissait le siége de douleurs violentes et rebelles, comme chez les deux malades auxquels Sabatier voulait en pratiquer la cautérisation, rien ne serait plus facile que d'en effectuer l'excision. On la ferait sur le lieu même d'où les souffrances semblent partir, s'il existait à la jambe quelque cicatrice, quelque lésion ancienne de tissu. Dans le cas contraire, on chercherait le nerf au-dessus des régions habituellement douloureuses. On y arriverait à l'aide d'une incision longue d'un pouce ou deux, établie sur le trajet de la veine du même nom. C'est au côté postérieur de ce vaisseau que le nerf se trouve à peu près constamment. D'ailleurs, il n'y aurait aucun inconvénient sérieux à exciser du même coup la veine avec le nerf, si le chirurgien éprouvait quelques difficultés à distinguer le premier de ces organes. Seulement il faudrait dès lors appliquer une ligature sur le bout inférieur de la veine, si la plaie devait être fermée par première intention. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'au pied et jusqu'au-dessus du genou le nerf saphène suit, comme à la jambe, le trajet de la veine.

B. Saphène externe. En supposant que les souffrances fussent bornées à la moitié externe du pied ou du tiers inférieur de la jambe, il serait possible d'exciser le nerf saphène externe, d'après les règles que je viens d'indiquer pour le saphène interne, c'est-à-dire qu'il suffirait d'inciser les tégumens sur le trajet de la veine homonyme vers le bord péronier du pied, derrière la malléole correspondante, ou en dehors du tendon d'Achille. Plus haut, on ne pourrait arriver sur lui avec quelque certitude, qu'en faisant une incision oblique ou transversale, longue d'environ deux pouces sur le côté externe ou inférieur du mollet. Pénétrant là jusqu'à l'aponévrose, on finirait par en distinguer le tronc dont les deux racines se joignent un peu plus haut.

C. Tibial antérieur. Fournissant à toute la région dorsale du pied, traversant toute la longueur de la région antérieure de la jambe, le nerf tibial antérieur peut entretenir des névralgies ou des douleurs assez vives pour faire naître l'idée de le couper et d'en exciser un fragment. Nicod dit que, pincé entre les fragmens d'une fracture de la jambe, il fit périr le malade d'accidens nerveux. Au coude-pied, et sur toute la face antérieure de la jambe, l'opération, assez difficile d'ailleurs, ne serait pas complétement dépourvue de dangers. C'est, en conséquence, au-dessous et en arrière de la tête du péroné, là où il perd le titre de poplité externe, que je conseillerais d'aller le chercher. Le membre, légèrement fléchi, serait tourné sur son côté externe. Une incision étendue de la fin de l'espace poplité au commencement de la fosse inter-osseuse antérieure de la jambe, de manière à suivre la rainure qui sépare le tendon du muscle biceps de la racine du jumeau externe, puis à croiser la face externe et antérieure du péroné immédiatement au-dessous de la tête de cet os, remplirait parfaitement l'indication. Pour arriver au nerf, le chirurgien aurait à diviser ainsi successivement la peau, le fascia sous-cutané et l'aponévrose; écartant les tissus au moyen d'une sonde, il découvrirait ensuite le cordon nerveux entre le muscle jumeau externe qui reste en dedans et en bas, le tendon du biceps qui se trouve en haut et en dehors avec la tête du péroné, et le bord postérieur de cet os ou du muscle long péronier latéral qui se voit en avant. En cas de difficulté, on pourrait inciser sans danger jusqu'à l'os toute l'épaisseur du muscle péronier lui-même, de manière qu'en cherchant depuis la tête osseuse jusqu'à huit ou dix lignes en dessous, il serait impossible de ne pas trouver le nerf. Soulevé sur une sonde cannelée ou par une érigne, ce nerf serait d'ailleurs

excisé comme il a été dit pour les autres. Son excision, dans ce point, eût probablement sauvé le malade de Nicod. Toujours est-il qu'un invalide, opéré ainsi par Ivan, fut promptement et radicalement guéri d'une ancienne névralgie de la jambe.

D. Nerf tibial postérieur. L'excision du nerf tibial postérieur ne pourrait être pratiquée sans dangers réels que depuis la terminaison du mollet jusqu'à l'entrée de la plante du pied, et c'est derrière la malléole interne qu'elle serait le plus facile ou le moins dangereuse. On place la jambe dans la demi-flexion sur sa face externe. Le chirurgien incise les tégumens, le fascia sous-cutané et l'aponévrose, à six lignes environ en arrière du bord postérieur de la malléole, dans l'etendue de deux pouces et parallèlement à l'axe du membre, comme s'il s'agissait de découvrir l'artère tibiale postérieure. Placé en arrière et en dehors de cette artère, au milieu d'un tissu cellulo-graisseux assez lâche, le nerf se distingue à sa teinte jaunâtre, à son volume et à sa forme de cordon. L'absence de battemens, la difficulté de l'aplatir, permettraient en outre de ne pas le confondre avec le vaisseau. L'ayant soulevé sur une sonde ou accroché avec l'érigne, on en exciserait une portion avec de bons ciseaux, comme il a été dit précédemment. En pratiquant cette opération, Delpech plaça son incision trop près du bord de l'os, mais l'habileté de l'opérateur triompha sans peine de cette difficulté. Un fait à noter ici, c'est que le pied, d'abord engourdi et presque insensible, a fini par retrouver, en grande partie, la faculté de se mouvoir et de sentir. Il en résulte que l'excision du tibial antérieur n'entraînerait probablement pas une paralysie permanente des muscles extenseurs des orteils, la perte des mouvemens d'extension, l'établissement d'un pied équin comme on se l'imaginerait d'abord. Quant à la section des nerfs saphènes, elle ne pourrait troubler que la sensibilité des tégumens, encore est-il à espérer que ce trouble ne serait pas de longue durée. (*Ouv. cit.*, t. II, p. 501.)

Amputation de la jambe. On pratique l'amputation de la jambe :

1° Au lieu d'élection (à trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité du tibia.)

2° Au tiers inférieur du membre.

3° Dans l'épaisseur des condyles.

4° Dans l'articulation du genou.

1° *Amputation au lieu d'élection.* L'école de Desault s'est efforcée d'établir que l'amputation de la jambe ne devait être pratiquée qu'à une petite distance du genou, quand même le mal qui la réclame serait borné très bas. Sabatier surtout a sanctionné cette pratique de la manière la plus formelle. « Il n'en est pas de la jambe, dit-il, comme de la cuisse et du bras. Le lieu où il convient de l'amputer est déterminé, quelle que soit la maladie qui oblige à le faire, et ce lieu est à quatre grands travers de doigt au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia, afin de conserver au moignon la mobilité que doivent lui procurer les tendons des muscles fléchisseurs de la jambe, qui descendent jusque là. » (*Méd. op.*, t. IV, p. 489; éd. de 1824.)

Méthode circulaire. Premier procédé (procédé ordinaire). La jambe est étendue sur la cuisse et contenue par des aides dont l'un l'embrasse avec ses deux mains au-dessous du genou et tire la peau en haut, et l'autre au-dessus des malléoles. Le chirurgien, placé au côté interne du membre pour pouvoir scier les deux os en même temps, incise la peau circulairement à trois travers de doigt environ au-dessous de l'endroit où il se propose de scier les os. En général, cette incision doit être faite plus ou moins loin de cet endroit, suivant la grosseur du membre, afin de conserver assez de peau pour recouvrir toute la surface de la plaie. Elle doit être faite en deux traits de couteau, dont l'un divise la peau dans la moitié postérieure de la jambe, et l'autre dans la moitié antérieure. Lorsque la peau est incisée, on la dissèque de bas en haut avec un bistouri jusqu'à l'endroit où les chairs doivent être coupées, en ayant l'attention de conserver sur sa face interne le plus de tissu cellulaire possible. La peau disséquée est renversée de bas en haut, et assujettie par l'aide qui tient la partie supérieure du membre. On coupe alors les chairs au niveau de la base du pli formé par la peau. On divise d'un seul trait jusqu'aux os, les muscles de la région postérieure, et d'un second coup, ceux de la région antérieure et interne. On incise ensuite les chairs qui se trouvent dans l'intervalle des os de la ma-

nière suivante : on enfonce le couteau de devant en arrière. Dans cet intervalle, et en le retirant, on fait glisser sa pointe sur la face externe du tibia, afin de diviser le muscle jambier antérieur qui s'y attache. On porte le doigt indicateur dans l'entre-deux des os, on le promène sur leur surface, et, si l'on reconnaît que toutes les chairs n'ont pas été divisées, on coupe avec le bistouri, dont on promène le tranchant sur les os, celles qui sont restées intactes, et le périoste avec elles. Les chairs exactement et entièrement coupées, le périoste incisé, on introduit de derrière en devant entre les os, soit avec le bout du doigt, soit avec la pince à anneaux qui sert aux pansemens, le chef mitoyen de la compresse fendue, dont les chefs latéraux sont placés, l'un en dedans et l'autre en dehors. Ces trois chefs, ainsi que le plein de cette compresse, sont couchés sur le membre et tirés en haut par l'aide qui assujettit la partie supérieure de la jambe. Alors on procède à la section des os en commençant par le tibia ; mais, au lieu de scier cet os perpendiculairement à son axe dans toute son épaisseur, on fait d'abord, à sa partie antérieure, une section oblique de haut en bas et de devant en arrière, qui en détache un lambeau à la base duquel on commence la section perpendiculaire à l'axe de l'os.

Par ce procédé on donne à la partie antérieure de l'extrémité du tibia une forme arrondie sur laquelle la peau s'applique exactement, et n'est point exposée à être divisée par le bord tranchant de l'os, comme dans le procédé ordinaire. Lorsqu'on a scié le tibia dans le tiers environ de son épaisseur, on fait agir la scie sur les deux os en même temps, ce qui s'exécute facilement en levant un peu la main qui tient le manche de l'instrument. On dirige l'action de la scie de manière que le péroné soit entièrement coupé avant le tibia qui, étant plus solide, est moins exposé à s'éclater. D'ailleurs, si le tibia était scié le premier, on aurait à craindre d'ébranler fortement l'articulation supérieure du péroné, et d'attirer un engorgement fâcheux sur cette partie. La mobilité du péroné pouvant gêner l'action de la scie, l'aide qui tient l'extrémité inférieure du membre doit le rapprocher du tibia en le pressant un peu pour lui faire perdre une partie de sa mobilité, et pour empêcher qu'il ne s'éclate ; cette précaution est surtout nécessaire lorsqu'on pratique cette opération pour une fracture comminutive des deux os. Il conviendrait même, alors, si le fragment supérieur du péroné était très mobile, d'assujettir les deux os l'un contre l'autre avec une ficelle avant de les scier. Lorsque les os sont sciés, on ôte la compresse fendue et l'on procède à la ligature des vaisseaux. Dans le pansement, la peau ne doit être ajustée sur la surface du moignon, ni directement de dedans en dehors, ni de derrière en devant, mais bien dans le sens d'une ligne perpendiculaire à la surface du ligament interosseux, afin que la peau ne soit point tendue sur les bouts des os qui pourraient l'irriter, en déterminant l'inflammation et même la gangrène. (Boyer.)

Remarques pratiques. 1° M. Velpeau a divisé cette opération en cinq temps. Dans le premier, on comprime l'artère fémorale sur le corps du pubis, ou bien au niveau du petit trochanter contre la face interne du fémur. On dispose les aides et le malade. Le chirurgien se place en dedans ou en dehors, selon qu'il a affaire à la jambe gauche ou droite. Dans le deuxième, on fait l'incision des tégumens et on les dissèque. Le couteau doit partir de la crête et finir au bord interne du tibia : un second coup réunit les deux bouts de l'incision. La manchette doit avoir un ou deux pouces de hauteur. Dans le troisième, on coupe muscles et aponévroses à la base de la manchette. Dans le quatrième, on scie d'abord un peu du tibia, puis tout le péroné d'un seul trait, et l'on retombe sur le tibia. Dans le cinquième temps, enfin, on arrondit le tibia en écornant avec la scie tel ou tel côté qui paraît faire saillie, mais cela n'est nécessaire que chez les sujets maigres.

2° M. Roux veut qu'on scie le péroné un peu plus haut que le tibia, afin de prévenir sa saillie consécutive.

3° Sabatier veut qu'on incise d'abord les tégumens, dans la moitié antérieure du membre, depuis l'angle externe du péroné jusqu'à l'angle interne du tibia, et qu'on les retire avant d'en continuer

la section un peu plus haut en arrière. Sa raison est que sur le mollet la peau se rétracte avec les muscles, tandis qu'au-devant du tibia et de l'aponévrose antérieure elle ne remonte qu'autant qu'on la relève par l'art. Sabatier attribue à Louis ce mode opératoire, il ajoute qu'on parvient au même résultat en opérant comme le voulait d'Alançon, c'est-à-dire en fléchissant le genou pendant qu'on incise la peau antérieure, et en l'étendant pendant qu'on coupe celle de derrière. « Si la cause qui détermine à pratiquer l'amputation de la jambe était une fracture des os, il faudrait les assujettir l'un contre l'autre avec une ficelle avant de les scier, ou, ce qui est plus commode, recommander aux aides qui soutiennent le membre de l'empoigner avec force, pour remplir la même vue. » (*Loco cit.*, p. 492.)

4° M. Baudens a établi les préceptes suivans, relativement au lieu d'élection et à la longueur qu'il convient de donner aux lambeaux cutanés et charnus. « Au lieu, dit-il, de commencer un peu au-dessus de la fracture et du trajet parcouru par le projectile, je porte au contraire le couteau à plusieurs pouces au-dessous, afin qu'après avoir divisé la peau et les muscles, je puisse arriver tout juste sur le fragment supérieur, dont je n'ai que la pointe à réséquer.

»Par cette conduite, je conserve des moignons plus longs, ce qui souvent n'est pas indifférent. On conçoit que cette manière d'amputer peut s'appliquer non seulement à la cuisse, mais encore au bras, à l'avant-bras et même à la jambe, si la fracture est très rapprochée de la rotule. J'ai vu dans des cas analogues amputer la cuisse parce qu'on n'avait pas eu l'idée d'aller prendre des lambeaux dans les tégumens situés sous le siége de la blessure. Une autre modification que j'ai apportée consiste à conserver des lambeaux beaucoup plus étendus qu'on ne le fait d'habitude. Ce précepte est indispensable pour obtenir la réunion par première intention des membres amputés, et je me suis convaincu que c'est à la conservation des lambeaux trop courts qu'il faut attribuer la rareté, je dirai presque l'absence complète des cicatrices linéaires, etc.» (*Ouv. cité*, p. 511.)

B. Méthode à lambeaux. Premier procédé (un seul lambeau en arrière [Verduin]). On embrasse la jambe avec la main gauche au-dessous du jarret; on enfonce à l'un de ses côtés un couteau droit, dont le tranchant est tourné en bas et que l'on fait passer le plus près possible des os, et sortir de l'autre côté. On conduit le couteau vers le pied, en rasant la face postérieure du tibia et du péroné, et on fait un lambeau du muscle solaire et des jumeaux que l'on coupe plus ou moins loin du tendon d'Achille, de manière qu'il ait quatre pouces environ de longueur; ensuite on relève ce lambeau vers la cuisse.

Deuxième procédé (Sédillot). M. Sédillot vient de publier le procédé suivant. « Côté gauche. Le chirurgien, placé en dedans de la jambe qu'il veut amputer, saisit de la main gauche les tégumens de la face externe du membre, et les attire fortement en dehors, pendant que de la main droite il plonge un couteau interosseux, ou un simple couteau droit ordinaire, à huit lignes en dehors de la crête du tibia, trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité du même os. Le couteau dirigé de dedans en dehors, d'avant en arrière et de bas en haut, tombe sur le péroné, en contourne le bord externe et va sortir au milieu de la face postérieure du membre, à un pouce au-dessus du point où il a été introduit. L'opérateur en conduit alors le tranchant directement en bas, et taille un lambeau externe de deux pouces de longueur, en ayant soin, en le terminant, de couper les muscles plus haut que la peau, afin d'empêcher qu'ils ne la dépassent ensuite. Reportant aussitôt l'instrument sur l'angle postérieur de la plaie, il en réunit les deux extrémités par une incision circulaire, bornée aux tégumens du reste du membre. Un aide saisit la peau et la relève à une hauteur d'environ quinze lignes, pendant que le chirurgien dirige le couteau sur les brides qui en arrêtent la rétraction, et achève le lambeau en coupant profondément de dehors en dedans, de bas en haut et dans la même étendue, les chairs interosseuses et postérieures qui en forment la base, avec la précaution de les inciser en avant jusqu'à la crête du tibia sans intéresser les tégumens. Appli-

quant alors l'instrument sur le périoste du tibia, à quinze lignes au-dessus du point où a été faite la section tégumentaire, il divise à ce niveau, et perpendiculairement à l'axe du membre, les chairs postérieures et internes, engage d'avant en arrière le couteau dans l'espace interosseux, en fend les parties molles de haut en bas pour se donner du jour, les coupe sur le même plan que le reste de la plaie, et scie les os après avoir abattu l'angle du tibia » (*Ann. de chir. franç. et étrang.*, janvier 1841). et on divise circulairement au niveau de sa base la peau et les muscles, depuis le bord interne du tibia jusqu'au bord externe du péroné. On coupe aussi les chairs qui peuvent être restées entières sur la partie postérieure des os, et celles qui sont situées dans leur intervalle. Cela fait on relève les chairs avec la compresse fendue, et on scie les os, etc.

Remarques pratiques. 1° Garengeot commençait par faire une incision circulaire en avant, et ne taillait le lambeau en arrière qu'ensuite.

2° Halloran voulait qu'on n'appliquât le lambeau sur la surface du moignon que douze ou quinze jours après l'opération, et lorsque l'os est déjà recouvert de bourgeons charnus. White a toujours opéré depuis, dit-on, de cette manière. Il pansait ainsi séparément la surface du moignon et celle du lambeau.

3° Le docteur Hey voulait qu'on fît plusieurs lignes circulaires sur la jambe pour fixer les limites du sommet et de la base du lambeau et de l'incision circulaire.

Troisième procédé (double lambeau de Ravaton). « L'incision circulaire, faite à quatre pouces de l'endroit où l'amputation doit être pratiquée, permet d'en placer une autre sur la face et près du bord interne du tibia, puis une troisième sur le bord externe de la jambe, qui doivent tomber à angle droit sur la première. Les deux lambeaux carrés ou trapézoïdes, l'un antérieur, l'autre postérieur, qui en résultent, sont ensuite disséqués de bas en haut et relevés; il ne reste plus qu'à dégarnir l'espace interosseux, à passer la compresse fendue et à scier les os. » (Velpeau.)

Première modification (Dupuytren). « En faisant manœuvrer les opérations, Dupuytren enseignait à exécuter ainsi qu'il suit l'amputation à lambeaux de la jambe. Une incision longue de trois pouces était faite en avant le long du tibia; une autre incision semblable était pratiquée en arrière, et une section circulaire réunissait les extrémités de ces deux divisions, achevait de former deux lambeaux, qu'un aide relevait et qui, après que les os étaient sciés, devaient être ramenés et réunis sur le moignon. » (Bégin et Sanson.)

Deuxième modification (Roux). Au lieu de pratiquer un lambeau postérieur comme Verduin, M. Roux conserve deux lambeaux latéraux comme Dupuytren. Il commence par pratiquer une incision longue de deux pouces, en commençant au-dessous de l'endroit où l'on se propose de scier les os, et sur le bord antérieur du tibia. Le chirurgien, saisissant alors et portant en dedans les chairs de la partie interne du membre, y plonge le couteau à deux tranchans de manière à ce que, entrant en avant dans l'écartement des lèvres de la plaie et contournant le tibia, il aille ressortir à la partie postérieure de la jambe. L'instrument porté d'abord en bas, le long de l'os, est ensuite relevé vers les tégumens, afin de détacher ce premier lambeau qu'un aide relève. Introduit de nouveau dans la plaie, le couteau contourne le tibia ainsi que le péroné, en dehors, et ressort en arrière au même endroit que précédemment, comprimant ainsi les chairs de la partie externe du membre. Ce second lambeau est formé et détaché comme le premier; le reste de l'opération ne présente plus rien de remarquable.

Méthode mixte (ovalaire et à lambeaux). M. Baudens a combiné heureusement deux méthodes, la méthode ovalaire et celle à lambeaux, et en a fait l'application à la jambe comme aux autres membres. « Je me place entre les jambes du malade, et dans le premier temps opératoire je fais la section des tégumens d'une manière ovalaire, en commençant à cinq grands travers de doigt au-dessous de la crête du tibia pour terminer dans l'espace poplité, quinze lignes au-dessus du point de départ de cette division cutanée, qui est disséquée à la hauteur de trois pouces,

sans changer d'instrument, puis repliée sur sa base en forme de manchette. Dans le deuxième temps opératoire, je plonge le couteau sur les faces latérales du tibia et du péroné pour tailler deux lambeaux charnus, longs de dix-huit lignes; ces lambeaux sont relevés sur leur base, les os sont contournés le plus près possible de celle-ci en formant le huit de chiffre pour en isoler les parties molles, et c'est sur ce sillon que je fais immédiatement agir la scie, sans oublier d'abattre l'angle du tibia. Le membre séparé, je fais la torsion des artères, une bande est appliquée sur la cuisse et le genou, et, au moment d'affronter les lèvres de la plaie, on peut voir que le moignon représente la forme d'un entonnoir à sommet osseux, à base tégumentaire, et à partie moyenne musculaire... Après la guérison, les lambeaux charnus présentent un coussinet protecteur du tissu osseux contre les chocs extérieurs. Ce coussinet doit avoir encore pour effet, dans les temps d'orage, de permettre au renflement des extrémités nerveuses de se dilater sans porter immédiatement sur les os, et de prévenir ainsi les atroces douleurs qui tourmentent la plupart des amputés, lors des changemens de temps. » (*Clinique des blessures par armes à feu*, p. 341.)

Appréciation. « Règle générale, la méthode circulaire mérite la préférence sur la méthode à lambeaux, mais celle-ci offre des avantages dont on peut profiter, quand, soit au tiers inférieur, soit au tiers supérieur, les parties molles sont altérées beaucoup plus haut d'un côté que de l'autre à la périphérie de la jambe; permettant de conserver ce qui est sain, elle donne la faculté de ne pas emporter une aussi grande portion du squelette. J'en dirai autant de la méthode ovalaire. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 517.)

2° *Amputation au tiers inférieur* (*sus-malléolaire*). Proscrite pendant longtemps, et surtout par Sabatier, cette méthode paraît due à Van-Solingen (*Manuel d'opér.*, p. 240). Dionis et Ravaton l'ont décrite et pratiquée; White la mit ensuite en usage avec succès (*Medical observations and inquiries*, t. IV, 1769). Quelque temps après, Brumfield la vanta à son tour, et dit l'avoir mise en pratique dès 1740 (*Surgical cases*, 1773). Rappelée à diverses époques et souvent repoussée par divers chirurgiens, à cause de la difficulté d'obtenir des appareils mécaniques satisfaisans, elle fut encore une fois discutée par M. Soulera (*Thèses de Strasbourg*, 1814, t. XIX, 2e partie). En 1829, M. Salemi, de Palerme, publia un mémoire intéressant sur ce sujet, et décrivit un procédé opératoire (*Mém. sur les inconv. de l'amput. de la jambe*, etc.). En 1832, M. Velpeau se prononça pour cette opération (*Méd. opér.*, t. I, p. 48, 1re édit.). Enfin, en 1835, M. Goyrand (*Journ. hebdomad.*, n° 19) publia sur ce sujet un mémoire et quatre opérations à l'appui. Depuis ce temps, la plupart des chirurgiens français et étrangers ont accepté et pratiquent cette opération, qui a fait le sujet de quelques travaux intéressans. (Lenoir, *Quels sont les lieux où il convient d'amputer la jambe? thèse pour l'aggrégation*, 1835; Garavel, *De l'amputation sus-malléolaire*; *thèse*, 1837.)

Procédés opératoires. On peut choisir pour pratiquer cette amputation un grand nombre de procédés; M. Velpeau adopte l'amputation circulaire. Le chirurgien peut se mettre en dedans ou en dehors. Le couteau inter-osseux est inutile; la compresse-releveur ne doit avoir que deux chefs. Pour pratiquer la méthode circulaire, on fait d'abord l'incision à l'ordinaire, aussi près que possible de la base des malléoles; on relève la manchette dans l'étendue d'un pouce et demi en avant, d'un pouce seulement en arrière; on coupe ensuite le tendon d'Achille, puis les autres tendons et parties molles. On termine la division des chairs avec la pointe du bistouri, on scie ensuite les os. M. Goyrand veut que cette section porte à quatre travers de doigt au-dessus des malléoles, lieu dans lequel les os sont moins volumineux qu'ailleurs.

M. Blandin imite le procédé de Ravaton et obtient deux lambeaux latéraux carrés, en faisant tomber une double incision longitudinale sur une première incision circulaire. M. Salemi conseille de former un lambeau postérieur assez large pour recouvrir la plaie. M. Sédillot fait un lambeau ovalaire, soit antérieur, soit

postérieur. M. Lenoir ayant remarqué que la gangrène de la peau et les fusées purulentes dans l'épaisseur du mollet étaient fréquentes après cette opération, en a trouvé la cause dans la disposition anatomique des parties et, dans le but, d'y remédier, il a proposé le procédé suivant :

Procédé Lenoir. « Je suppose qu'on opère sur la jambe gauche; l'opérateur se place en dedans du membre malade (position qui rend certainement plus facile la section simultanée des deux os); de sa main droite, armée d'un couteau inter-osseux, étroit et de moyenne grandeur, il fait, à un pouce et demi environ au-dessous du lieu où il se propose de couper les os, une incision circulaire des tégumens de la jambe, qu'il achève en un ou en deux coups de couteau, et qui ne doit pas dépasser en profondeur le plan de l'aponévrose d'enveloppe du membre. Cela fait, il pratique de suite avec la pointe de son instrument une seconde incision qu'il abaisse perpendiculairement sur la première. Elle doit être longue d'un pouce et demi à deux pouces, et longer la face interne du tibia près de la crête de cet os. Saisissant alors avec les deux premiers doigts de la main gauche, l'un après l'autre, les deux angles de peau qui résultent de la réunion de ces incisions, il coupe le tissu cellulaire qui fixe cette membrane à l'aponévrose et au périoste, et forme avec eux deux lambeaux qu'il renverse sur leur base; il a grand soin ici de conserver à ces lambeaux le plus d'épaisseur possible, et de ne pas les prolonger au-delà du tiers antérieur de la jambe, se bornant, en arrière et sur les côtés, à couper les brides celluleuses qui unissent la peau aux parties sous jacentes. De cette manière il obtient une sorte de manchette fendue en avant, et dont la partie antérieure est seule renversée sur les deux côtés du tibia, ce qui donne à cette portion de jambe ainsi disséquée une forme ovalaire que le couteau va suivre dans la première section des muscles.

» Pour exécuter cette partie de l'opération, le chirurgien porte le tranchant de l'instrument sur le bord externe du tibia, et, le faisant agir largement, il le ramène à son bord interne, en suivant exactement la direction oblique de la manchette cutanée. Cette section ayant spécialement intéressé dans toute son épaisseur la couche superficielle des muscles de la région postérieure de la jambe, l'aide tire en haut cette couche musculaire avec la peau qui la recouvre, et quand, par l'effet de cette traction, ces parties ont atteint le niveau du point où les os doivent être sciés, l'opérateur pratique une seconde section à laquelle il donne une direction tout-à-fait transversale à l'axe de la jambe, et qui porte uniquement cette fois sur la couche profonde des muscles du membre; après quoi il pénètre, comme à l'ordinaire, dans l'espace inter-osseux pour couper le périoste des os. Enfin il introduit dans cet espace le chef médian d'une compresse dite rétracteur, et finit en sciant les deux os à la fois et sur un même plan.

» Lorsque l'écoulement du sang est arrêté par l'un des moyens hémostatiques usités de nos jours, il ramène les chairs au-devant des os, et il les soutient à l'aide d'un bandage circulaire médiocrement serré qu'il applique sur tout le membre; il réunit à l'aide d'un point de suture les deux lèvres de l'incision verticale qu'il a pratiquée en avant du tibia, et la plaie, ramenée ainsi aux conditions d'une plaie d'amputation circulaire simple, est maintenue légèrement béante par l'introduction, jusque dans son fond, d'une bandelette de linge fin; le pansement est terminé par l'application d'une ou de deux bandelettes agglutinatives, qui rapprochent mollement les bords de la solution de continuité dans la direction du diamètre antéro-postérieur de la jambe, et qu'on recouvre d'un linge troué enduit de cérat, de quelques plumasseaux de charpie, d'une compresse et d'une capeline. Enfin, le malade, reporté dans son lit, tient son membre couché sur le côté externe et dans une position un peu déclive.

» Quand on opère sur la jambe droite, au lieu d'abaisser l'incision verticale sur la circulaire, on la fait partir de celle-ci et on la termine à deux pouces au-dessus d'elle, en ayant soin de tendre la peau pour que la section soit plus facile et plus

nette : le reste s'exécute comme sur l'autre membre.

» Telle est la modification que me paraît devoir subir la méthode circulaire quand on l'applique à l'amputation sus-malléolaire de la jambe. Sans doute que par elle on n'obtient pas un cône creux, régulier, également pourvu de muscles dans tous ses points, et dont le fond réponde à l'os; mais aucun procédé ne donne ce résultat à la jambe. L'inégale répartition des muscles autour des deux os et l'épaisseur considérable du plan que ces derniers constituent après leur section s'y opposent toujours. A défaut de cet avantage, elle en a d'autres, et, si elle ne peut conserver des chairs musculaires là où il n'y en a pas, elle conserve toutes celles qui existent, et surtout elle les conserve dans leurs rapports de superposition en même temps qu'elle leur donne une certaine obliquité de surface, double disposition qui prévient la gangrène du tégument et qui favorise l'écoulement du pus, la rapidité de la cicatrisation et la bonne conformation du moignon. » (Lenoir, *Archiv. génér. de médec.*, 3ᵉ série, juillet 1840.)

5° *Amputation dans l'épaisseur des condyles. Procédé Larrey.* « Lorsque la jambe est fracassée très haut, on amputait autrefois à la partie inférieure de la cuisse. M. Larrey, afin d'éviter un semblable inconvénient, a imaginé de porter la scie jusque dans l'épaisseur des condyles du tibia, et d'emporter même la portion restante du péroné. Ce procédé lui a plusieurs fois réussi, et il suffit que l'attache inférieure du ligament rotulien soit respectée, pour que le sujet, fléchissant ensuite le genou, puisse marcher sur une jambe de bois, qui est d'un usage beaucoup plus facile et plus sûr que le cuissard. Dans les amputations pratiquées fort haut à la jambe, il faut lier d'un seul coup toutes les artères principales que l'on a divisées à leur origine, et qui forment à la partie postérieure du moignon un paquet considérable. Un des obstacles les plus puissans qui s'opposent, à la jambe, à la réunion des parties, consiste dans la forme irrégulièrement triangulaire de la partie supérieure du membre. On peut cependant ramener les parties molles d'un côté à l'autre sur le moignon; mais l'angle antérieur du tibia forme alors sous la peau une saillie aiguë qui irrite cette membrane, l'ulcère, et souvent vient paraître à l'extérieur. » (Bégin et Sanson, *Notes* à Sabatier, *loco citato*, p. 495.)

4° *Amputation de la jambe dans la continuité* (amputation du genou). « La jambe a été amputée plusieurs fois avec succès dans l'articulation du genou. Fabrice de Hilden parle de cette opération comme d'une chose qui lui était familière; il l'a pratiquée en plusieurs circonstances, *tum aliàs, tum præcipuè anno* 1581, sur un jeune homme de Dusseldorff qui avait eu la jambe brisée par un coup d'arme à feu. Hoin, de Dijon, l'a faite aussi à l'occasion d'une gangrène survenue à la suite d'une chute violente. Il s'était établi une ligne de séparation entre le mort et le vif, aux environs du genou. On proposa trois avis différens dans une consultation qui fut faite à ce sujet. Les uns voulaient qu'on abandonnât le mal à la nature : ils se fondaient sur une séparation de l'avant-bras dans l'articulation du coude, arrivée à Dijon quelques années auparavant; mais le malade était robuste, et cette qualité manquait à celui dont il était question; les autres voulaient qu'on coupât la cuisse à sa partie inférieure; Hoin insista pour qu'on la séparât dans l'articulation du genou. Cette proposition ayant été adoptée, il porta le couteau sur le côté externe de la jointure, au-dessous de la rotule, coupa le ligament qui attache cet os au tibia, fit fléchir la jambe, en détruisit les ligamens et la sépara en conservant en arrière un lambeau dans l'épaisseur duquel les vaisseaux du jarret étaient compris; il survint divers accidens, et l'on vit se former à la cuisse des abcès qu'il fallut ouvrir. La guérison n'en fut pas retardée, elle a été complète. Ce succès avait engagé Hoin à proposer la même opération pour remédier aux désordres qu'avait occasionnés un coup de hache à la partie supérieure externe du tibia. On crut qu'il était à propos de différer et d'attendre l'effet des incisions et des débridemens qui avaient paru nécessaires. Le malade périt en peu de jours.

» J.-L. Petit a vu faire aussi l'amputation de la jambe dans l'articulation du ge-

non à deux malades. On se détermina à opérer le premier de cette manière, parce qu'on manquait des instrumens nécessaires pour le faire autrement. Le second avait une carie très douloureuse au tibia. Il était jeune et tellement exténué qu'il y avait peu de chose à couper. Le soulagement fut prompt. On éprouva par la suite diverses incommodités de la part de la rotule, qui avait été laissée, de sorte qu'on délibéra si on l'emporterait après coup. Cet os vacillait lorsqu'il n'était pas contenu par l'appareil. M. Brasdor se demande si, lorsqu'on veut emporter la jambe dans l'articulation du genou, il ne vaudrait pas mieux ôter la rotule que de la laisser. Il convient qu'en prenant ce second parti, l'opération est plus facile, moins douloureuse, moins longue à faire, et que la partie inférieure et antérieure du fémur est à découvert dans une moindre étendue, ce qui diminue la suppuration et abrège la cure; mais aussi il craint que l'humeur synoviale ne se déprave, et qu'elle n'attire des accidens auxquels il faille remédier, en passant un bistouri entre la rotule et le fémur.

» Il semble pourtant qu'il n'y a nulle raison pour qu'elle séjourne après la destruction de la partie inférieure de la capsule articulaire. J'ai sous les yeux un jeune homme dont la jambe droite a été séparée dans l'articulation du genou par un coup de canon. La rotule, qui est demeurée, a remonté de deux grands travers de doigt au-devant du fémur. Elle n'a jamais causé la moindre incommodité.

» Le cas dont il vient d'être parlé n'est pas le seul dans lequel l'amputation dont il s'agit puisse être préférée aux autres manières d'opérer. Si la jambe était sphacelée, et que le mal fût borné au voisinage du genou, ou que le sujet fût jeune encore et fort amaigri, comme un de ceux dont parle Petit, il semble que l'on devrait aussi y avoir recours. La manière de la pratiquer serait celle que Hoin a suivie. Après avoir situé et assujetti le malade, et s'être rendu maître du sang pendant l'opération par un des moyens connus, on ferait une incision demi-circulaire au-devant et au-dessous de la rotule; après quoi, faisant relever les tégumens autant qu'il serait possible, on couperait le ligament de la rotule et les ligamens latéraux de l'articulation, et on ferait fléchir le genou pour inciser les ligamens croisés. Il ne resterait plus qu'à faire glisser le couteau de haut en bas, et de devant en arrière, entre le tibia et les chairs qui se trouvent au pli du jarret pour former un lambeau propre à recouvrir une portion de la face du moignon. Le reste se ferait comme dans les autres amputations. » (Sabatier, *loco cit.*, p. 547.)

On conçoit à peine qu'un jugement aussi favorable et des faits aussi concluans n'aient pas fait assez d'impression, et que l'amputation dans l'articulation du genou ait été proscrite de la chirurgie jusqu'en 1829, époque à laquelle M. Velpeau l'a réhabilitée et fait rentrer dans le cours des amputations ordinaires. Aujourd'hui, elle est adoptée dans quelques cas, et l'on comprend qu'elle est moins grave que l'amputation de la cuisse; lorsque la lésion de la jambe est telle qu'on ne peut amputer sur celle-ci, ni par le procédé de M. Larrey, ni par la modification de M. Baudens, il y a avantage d'amputer le membre dans l'article.

Premier procédé (circulaire). M. Velpeau a décrit sous le titre de nouveau procédé le mode opératoire suivant: « On incise circulairement la peau, à trois ou quatre travers de doigt au-dessous de la rotule, sans intéresser les muscles. En la disséquant pour la relever ou la renverser en dehors, il faut avoir soin de conserver à sa face interne la couche cellulo-graisseuse qui la double, et de ne pas la dégarnir de ses capillaires sanguins. Un aide s'en empare aussitôt et la retire vers le genou, jusqu'à ce que le ligament rotulien étant coupé, l'instrument puisse tomber sur la ligne inter-articulaire; le chirurgien tranche alors les ligamens latéraux, écarte les surfaces osseuses en fléchissant un peu la jambe, détache les cartilages semi-lunaires, opère la section des ligamens croisés, traverse l'article, et termine en coupant d'un seul trait les vaisseaux, les nerfs et les muscles du jarret perpendiculairement à leur longueur, au niveau des tégumens relevés.

Après avoir lié ou tordu l'artère poplitée, ou les branches moins importantes qui peuvent le réclamer, l'opérateur ra-

mène vers lui toute la peau disséquée, la nettoie, et, s'il veut réunir immédiatement, en rapproche les deux côtés pour que les angles de la division soient en travers. En supposant que la division primitive ne dût pas être tentée, une ligne criblée serait appliquée sur toute la solution de continuité qu'on remplirait ensuite de charpie en boulettes, pour recouvrir le tout de plumasseaux simples, et terminer par le bandage contentif ordinaire. Par cette méthode, les tégumens représentent une espèce de bourse ou de manchette qui enveloppe et recouvre les condyles aussi bien sur les côtés qu'en avant et en arrière. Comme son ouverture est un peu moins large que son fond, elle se trouve dans les conditions d'une manche d'habit un peu étroite qu'on voudrait faire glisser du poignet vers le coude, c'est-à-dire qu'elle n'a que très peu de propension à remonter du côté de la cuisse. Les muscles, divisés carrément à leur racine, où ils sont fort minces, ne donnent lieu qu'à une très petite surface saignante, laissent la peau libre, et ne peuvent plus aggraver l'inflammation traumatique, ni faire craindre une suppuration trop abondante, comme dans les autres procédés. Enfin, les ligatures, si on en fait usage, sont faciles à placer, à rassembler sur un point très rapproché du vaisseau qu'elles embrassent, et de manière à n'irriter que très peu l'intérieur de la plaie. » (*Médecine opérat.*, t. II, p. 326, 2e édit.)

Deuxième procédé (méthode mixte). M. Baudens, qui a pratiqué deux fois l'amputation de la jambe dans le genou avec succès, a appliqué encore ici la méthode mixte dont nous avons parlé précédemment. Voici les détails de l'un de ces faits. « L..., caporal, reçut une balle qui lui brisa la rotule, et vint se perdre profondément dans l'épaisseur de la surface articulaire du condyle interne du fémur. L'articulation ouverte était remplie d'esquilles et de sang coagulé, etc... Le blessé étant assis sur une cantine, je dessinai sur la peau et avec un peu de sang provenant de la blessure un ovale partant de la crête du tibia, un pouce au-dessous du ligament rotulien, et se terminant à la partie moyenne de l'espace poplité. Je fis parcourir au couteau les limites de cet ovale, et divisai la couche cutanée que je disséquai ensuite, en la relevant en forme de manchette, jusqu'au bord supérieur de la rotule, au-dessus de laquelle je plongeai, à plein tranchant, mon couteau, entre les surfaces articulaires, en coupant successivement tous les ligamens. Arrivé près de l'artère poplitée, un aide la comprima entre ses doigts; je rasai la face postérieure de l'articulation, pour conserver les muscles de cette région, dont je fis ensuite la section de manière à obtenir un lambeau charnu pour matelasser et protéger les surfaces osseuses. Cette opération avait duré à peine quarante secondes, mais elle fut un peu prolongée parce qu'il me fallut enlever ensuite une portion des condyles du fémur, qui étaient brisés sans éclats, et dans l'épaisseur desquels siégeait, à huit lignes de profondeur, la balle qui avait causé les lésions précitées. Le résultat de cette opération a été des plus satisfaisans; la peau coudée du genou, conservée intégralement, masquait tout le moignon, et laissait en arrière seulement une surface saignante, qui fut bientôt fermée par la réunion des tégumens à l'aide de trois points de suture... La cicatrice se fit par froncement et en arrière dans l'espace poplité. Elle était complète le quarante-cinquième jour après l'opération. Guéri.

« Les principaux avantages de ma méthode mixte pour l'amputation de la jambe dans les condyles du fémur sont les suivans. La section de la peau, pratiquée au-dessous du ligament rotulien et dessinant un ovale, force la cicatrice à se porter en arrière dans l'espace poplité, de sorte que le moignon ne porte pas sur elle quand on a recours à un membre artificiel, mais bien sur la surface cutanée du genou qui, naturellement très ferme, prête un point d'appui fort avantageux. Le lambeau charnu, pris dans l'espace poplité, est destiné à former un coussinet dont la position entre la peau et les os offre des avantages trop évidens pour qu'il soit nécessaire de les indiquer. Enfin, l'amputation ainsi pratiquée permet de se servir d'une jambe de bois, comme après l'amputation au-dessous du genou, laisse à découvert bien moins de surface saignante que l'amputation de la cuisse dans sa partie

moyenne, et, partant, elle expose à moins de réactions inflammatoires et sympathiques sur les viscères.» (*Ouv. cité*, p. 552.)

Le second malade, opéré par M. Baudens, est guéri en dix jours; il a été présenté à l'Académie de médecine, et se trouve actuellement à l'Hôtel des Invalides de Paris. (*Ibid.*, p. 556.)

Remarques pratiques. On voit que dans le procédé de M. Baudens la rotule est enlevée comme dans celui de J.-L. Petit, indiqué par Sabatier. Dans le procédé de M. Velpeau, au contraire, la rotule est conservée et fait partie du lambeau. Scarpa la conservait également; il incisait au-dessous, formait un lambeau qu'il relevait, y compris la rotule, entrait dans l'articulation et terminait en faisant un lambeau en arrière. Ce procédé a de la ressemblance avec celui de Hoin, ci-devant indiqué. Léveillé voulait, au contraire, qu'on fît un seul lambeau antérieur, au lieu de le faire postérieur comme Hoin. Le procédé de Léveillé offre, comme on le voit, de la similitude avec celui de M. Baudens; M. Velpeau, cependant, le blâme. M. Blandin, enfin, veut qu'on commence par faire un lambeau postérieur, comme dans le procédé de Verduin, ci-devant décrit; et M. Rossi préfère deux lambeaux, un en avant, l'autre en arrière. Tous ces procédés peuvent être bons, surtout dans des cas où les tégumens ne sont sains que d'un côté; il faut alors tailler le lambeau de ce côté; mais, comme méthode générale, c'est peut-être le mode opératoire de M. Velpeau qui mérite la préférence, ou celui de M. Baudens; le premier, cependant, paraît plus facile à exécuter.

JAUNE (fièvre). On désigne sous ce nom et sous ceux de *vomissement noir*, *mal de Siam*, *typhus amaril*, *typhus des tropiques ou d'Amérique*, etc., une maladie plus connue dans ses effets que dans sa cause, régnant quelquefois sporadiquement, mais le plus habituellement d'une manière épidémique, et qui se développe au milieu de certaines circonstances dont les plus apparentes et les plus appréciables sont le voisinage de la mer et une température élevée.

Description de la maladie. Quand on compare entre elles les descriptions que différens auteurs ont données de la fièvre jaune dans ces derniers temps, seule époque où elle a été sévèrement étudiée, on trouve qu'elles offrent d'assez notables dissemblances. Cela tient à deux choses : d'abord au caractère particulier que chaque localité peut imprimer à la maladie, ensuite à l'opinion préconçue que chacun s'en est formée, suivant la doctrine médicale alors régnante. Cependant on peut donner la description suivante, comme l'expression des cas les plus habituels, c'est-à-dire des cas dans lesquels les symptômes se présentent dans la succession la plus constante et l'intensité la plus ordinaire.

« La fièvre jaune débute tantôt d'une manière brusque, et tantôt des prodromes en précèdent l'invasion. Dans ce dernier cas, le malade éprouve quelques frissons vagues, des lassitudes spontanées, des bâillemens (auxquels se joint quelque changement dans l'état du pouls, de la langue et de la peau). Ces prodromes durent quelques jours ou quelques heures, et enfin la maladie éclate. Mais, dans tous les cas, un frisson rarement bien considérable ouvre ordinairement la scène; une chaleur sèche et âcre succède bientôt et alterne parfois avec le frisson. Le malade éprouve un abattement extrême, du malaise, de la céphalalgie; la face est rouge et animée, les yeux sont étincelans, fixes et larmoyans; la langue, rouge d'abord, se dessèche et se recouvre, ainsi que les dents et les lèvres, d'un enduit d'abord jaune, ensuite noirâtre; l'épigastre est chaud, douloureux, tendu. L'hypochondre droit est dans le même état; il survient des éructations, des nausées, puis des vomissemens que l'ingestion des boissons excite et réveille. Le malade, d'abord constipé, ne tarde pas à être pris de coliques et de diarrhée. Lorsque la chaleur interne est très considérable, la soif est excessive, les extrémités se refroidissent, la respiration s'entrecoupe et devient laborieuse; il y a de l'oppression et quelquefois de la chaleur dans la poitrine, l'urine est rouge, le pouls accéléré, vite et quelquefois plein. Ces prodromes, dont la durée s'étend depuis un jusqu'à cinq jours, forment la première période de la maladie.

» Mais bientôt la langue se couvre d'un limon plus épais et plus noir, elle se sè-

che ; les vomissemens deviennent plus fréquens, et le malade rejette tantôt des mucosités blanches, acides, qui agacent les dents, tantôt de la bile jaune, et plus tard une matière noire mêlée à des mucosités et d'une odeur particulière ; du sang noirâtre précède quelquefois le rejet de cette matière. Alors l'estomac repousse les boissons, même les plus douces ; les douleurs épigastriques deviennent atroces, ainsi qu'à la région lombaire. Les selles sont plus fréquentes et plus abondantes ; d'abord liquides et glaireuses, puis jaunes, verdâtres, sanguinolentes, elles sont bientôt formées par les mêmes matières noires rejetées par le vomissement ; les urines diminuent de quantité, quelquefois même se suppriment entièrement. Les traits s'altèrent profondément, le sommeil est interrompu, les carotides battent avec force et le pouls se ralentit. C'est dans cette seconde période que la jaunisse s'établit ordinairement ; elle commence par les conjonctives et s'étend successivement à la face, au cou, à la poitrine et aux membres ; quelquefois elle reste bornée aux conjonctives. Il survient alors des signes fort graves, ce sont la rupture et la coloration noirâtre des saignées, et la formation d'un cercle livide autour des vésicatoires ; lorsque ces symptômes se manifestent, la mort est imminente.

« Si cependant le malade ne succombe pas, et que la maladie continue de s'aggraver, les vomissemens se rapprochent encore ; un sang noirâtre très liquide s'échappe de la langue, des parois de la bouche, des narines, de l'anus, du vagin et de l'urètre ; les garde-robes sont involontaires ; il n'y a plus aucune émission d'urine, la face est décomposée, la prostration extrême, la sensibilité émoussée ou éteinte, la respiration lente et stertoreuse, le pouls faible, petit, rare, intermittent ; l'haleine est froide ; il y a quelques soubresauts des tendons, des tremblemens de membres, et parfois des mouvemens convulsifs ; une odeur infecte s'exhale de tout le corps, la peau se couvre de taches, de pétéchies, de vergetures, et quelquefois de plaques et de phlyctènes d'apparence gangréneuse. Dans quelques cas assez rares, on voit survenir des phlegmons parotidiens, et, dans des cas plus rares encore, il se manifeste des charbons, des anthrax et des bubons, comme dans la peste. » (Roche, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XV, 414 et suiv.) M. Chervin nous a cependant assuré n'avoir jamais observé ni ces derniers caractères pathologiques, ni même l'odeur mentionnée plus haut.

Il est peu de maladies dont l'invasion soit aussi soudaine et la marche aussi insidieuse que la fièvre jaune, car on a vu des personnes se livrant à quelques occupations insignifiantes et en apparence dans la position la plus favorable, sous le rapport de la santé et des conditions hygiéniques, être prises brusquement par le vomissement noir, et succomber en peu de temps. On peut dire cependant qu'elle dure habituellement de quatre à huit jours. Quelquefois elle se termine en deux ou trois jours, et dans quelques cas même, en vingt-quatre heures. S'il n'est ni bien ordinaire, ni même bien évident qu'elle se juge par des crises, quoiqu'on ait parfois observé des urines abondantes, jaunes ou brunâtres, des sueurs insolites, des déjections alvines ou des hémorrhagies, tous les observateurs s'accordent à reconnaître des jours critiques : par exemple, c'est du quatrième au cinquième jour que périt plus de la moitié des malades. Vient ensuite le septième, puis le neuvième ; enfin le onzième, au-delà duquel il est rare que le jugement de la maladie se fasse attendre. « Cette connaissance de l'influence des jours est, en quelque sorte, vulgaire. Dans les colonies, on s'informe comment les malades auxquels on s'intéresse se trouvent dans leur quatrième ou leur sixième, et les pronostics que des gens étrangers à l'art portent d'après cette seule indication ont une certitude qu'un médecin habitué à voir en France la marche des maladies moins assujetties aux jours critiques, serait tenté de révoquer en doute. » (Rochoux, *Recherches sur la fièvre jaune*, etc. ; Paris, 1822.)

On admet, assez généralement, que la fièvre jaune n'attaque qu'une seule fois la même personne ; cependant on cite des exemples assez nombreux d'individus qui, à différentes époques et dans des contrées éloignées l'une de l'autre, en ont été at-

teints deux fois. Plusieurs observateurs ont remarqué que, dans quelques épidémies, les femmes et même les enfans échappaient d'une manière surprenante à la maladie, tandis qu'elle exerçait particulièrement ses ravages sur les sujets forts et vigoureux, et tous s'accordent à regarder les étrangers non encore acclimatés comme ceux non seulement qu'elle attaque le plus communément, mais encore sur lesquels elle sévit avec le plus de force, et tout cela d'autant plus qu'ils arrivent d'un pays plus septentrional. Enfin, elle n'épargne pas les animaux, surtout les animaux domestiques, qu'elle affecte dans l'ordre de leur impressionabilité. Quant au type sous lequel la fièvre jaune se montre, il est continu, bien que dans quelques épidémies on ait remarqué des rémissions très prononcées et même une forme tout-à-fait intermittente, ainsi que M. Rochoux en cite plusieurs exemples.

Altérations pathologiques. De toutes les altérations qui se présentent dans la fièvre jaune, celle qu'offre le sang a de tout temps fixé l'attention, car elle est la plus grave, la plus étendue et la plus constante. « Elle donne lieu à un symptôme des plus frappans de cette affection, à celui qui lui a valu un de ses noms les plus répandus, celui de vomissement noir. En effet, outre la jaunisse que plusieurs médecins attribuent, non pas à une affection du foie, non pas à un reflux de la bile dans tout le corps, mais à une effusion du sérum du sang dans le tissu de la peau et dans les conjonctives (et qui n'est pas constante, quoiqu'elle ait fourni la dénomination la plus usuelle de la maladie), on remarque qu'une piqûre de saignée qui d'abord était jaune, comme dit M. Dalmas, devient noire. Mais l'extravasation ne se borne pas, dans tous les cas, à colorer d'une manière plus ou moins sombre la surface de la peau; il peut arriver que le sang flue à travers les pores de cette membrane, et qu'il se dépose sur le corps du malade sous forme de sueur. Dans les membranes muqueuses, l'exsudation du sang se fait sans aucun obstacle. Au bout de trois ou quatre jours, quelquefois plus tôt, on voit les vomissemens, qui n'étaient que bilieux et muqueux, se mélanger de stries de sang, ou offrir une couleur jaune légèrement brunâtre, puis avoir l'apparence d'un chocolat clair, devenir ensuite d'un brun foncé, enfin noir. » (Littré, *Diction. de médec.* ou *Répert. génér.*, t. XVII, p. 274.) Quant à l'analyse de ce sang, tout ce qu'elle a pu faire découvrir, c'est qu'il contient un acide dont il a été jusqu'alors impossible de constater la nature.

Mais s'il est une altération spéciale à la fièvre jaune, c'est bien évidemment celle des organes digestifs. D'abord, comme nous l'avons vu, les vomissemens sont un symptôme inhérent à la maladie. Dès son début, les malades éprouvent des nausées que le moindre mouvement excite, et qui reviennent dans les intervalles d'un vomissement à l'autre. Quand ils prennent quelques cuillerées de boisson; ensuite les malades éprouvent constamment à l'épigastre une douleur qui, quelquefois obscure, est quelquefois aussi très vive et que la pression augmente toujours. A l'autopsie cadavérique, l'estomac, débarrassé des matières semblables à celles du vomissement, présente généralement sa membrane muqueuse souvent épaissie de plusieurs lignes et profondément ridée, enduite d'un mucus visqueux et filant; puis il est dans sa totalité rouge brun plus ou moins foncé, et parsemé de plaques bleuâtres ou noirâtres vers sa grosse extrémité. M. Rochoux a cependant trouvé la muqueuse ramollie et se détachant de la celluleuse comme une sorte de pulpe. Ouvert depuis le pylore jusqu'à l'anus, le canal intestinal présente, çà et là, des portions de la muqueuse plus ou moins étendues, rouges, noirâtres, épaissies, ramollies; M. Chervin y a rencontré du sang pur. Les gros intestins sont plus rarement et moins gravement injectés que les petits. Enfin on ne trouve jamais dans la fièvre jaune ni altération des plaques de Peyer, ni ulcérations.

Les altérations pathologiques qui, après celles que nous venons d'indiquer, se montrent plus fréquemment, sont, dans le foie, un changement de couleur qui le fait passer du brun-rouge au jaune-rhubarbe, et une infiltration sanguine de la vésicule biliaire qui contient une bile d'un vert tirant sur le noir (M. Louis attache une grande importance à cet état du foie;

mais peu d'auteurs partagent son opinion à cet égard); dans les reins, des portions plus ou moins étendues de leur substance, devenues d'un rouge foncé tirant sur le brun, et donnant du sang plus ou moins abondant par la simple section; dans le péricarde, tantôt une assez petite quantité de sérosité jaunâtre, tantôt des épanchemens de sang noir et fluide; dans le système nerveux, souvent des engorgemens dans les vaisseaux de la pie-mère, un épanchement plus ou moins considérable de sérosité à la base du crâne et une immersion de la fin du cordon rachidien dans une énorme collection de liquide séreux, sans que, du reste, le cerveau et la moelle épinière offrent de notables altérations. Les poumons sont aussi quelquefois gorgés d'un sang noir, couverts extérieurement de taches livides, et la plèvre semée de plaques rouges, violettes et livides. (Bally.)

Diagnostic différentiel et pronostic. Comme dans une épidémie de fièvre jaune, tous les cas ne s'offrent pas avec le caractère de gravité que représente la description sommaire que nous en avons tracée; cette terrible maladie n'a pas en général des signes assez tranchés pour devenir la base d'un diagnostic rigoureux, et pour empêcher qu'elle ne puisse, surtout quand elle est sporadique, être confondue avec quelques autres fièvres dites *pernicieuses*. Ses deux caractères les plus saillans, la jaunisse et le vomissement noir, manquant assez souvent, on est alors réduit à procéder par exclusion des signes qui sont propres aux autres maladies qui affectent la même forme qu'elle. Aussi « il s'agirait d'examiner soigneusement les formes où la fièvre jaune perd une partie de ses caractères, et les formes où certaines autres fièvres empruntent quelques-uns des traits qui frappent dans le vomissement noir. Il me semble que l'on trouverait par de telles recherches deux affections principales qui forment l'union de la fièvre jaune avec les autres maladies : ce sont, la fièvre bilieuse des pays chauds, et les diverses formes de fièvres intermittentes que l'on observe sous les mêmes latitudes.

» Ainsi, M. Dalmas a été frappé de quelques-unes de ces différences, qu'il a décrites comme des nuances du typhus amaril. En 1788, année très chaude à Saint-Domingue, les habitans des montagnes, pour lesquels la mauvaise saison n'existe pas, éprouvèrent des fièvres intermittentes opiniâtres; en plaine, on observa la fièvre pernicieuse d'Haïti; elle prit au cap les caractères de la fièvre jaune. Les malades qui ne succombèrent point conservèrent pendant long-temps des obstructions dans les viscères du bas-ventre, et eurent une convalescence longue et pénible. Cette fièvre différait des autres épidémies de fièvre jaune par la longueur de la maladie qui se prolongeait jusqu'au onzième ou quatorzième jour, et quelquefois jusqu'au vingtième, par le pouls plus fréquent et plus fort, et par le caractère intermittent marqué et sensible au début de la maladie, etc. » (Littré, *Dict. cit.*, p. 299.)

Si du diagnostic nous passons au pronostic qu'on peut porter sur la fièvre jaune, nous pressentons de suite qu'il est tel qu'on doit l'attendre d'une maladie qui frappe souvent sans avertir de son invasion, qui attaque les individus qui semblent jouir de la plus brillante santé, les saisit d'une terreur inexprimable, d'un tremblement universel, triste avant-coureur d'une mort qui peut arriver en peu de temps.

« Les signes qu'on peut regarder comme heureux et salutaires sont : une chaleur douce, égale, accompagnée d'un mouvement fébrile qui, au lieu de s'éteindre le quatrième jour, se prolonge jusqu'au septième et jusqu'au onzième; une sueur dont l'abondance enlève quelquefois la maladie dès les trois premiers jours, mais qu'on peut regarder comme essentiellement critique, lorsqu'elle paraît le quatrième ou le septième; l'évacuation modérée d'une bile jaune et épaisse, après laquelle le malade ne se sent point affaibli; le retour régulier de l'évacuation menstruelle et l'apparition du flux hémorrhoïdal.

» Les signes qu'on doit remarquer comme malheureux sont : l'irritation, le spasme de l'estomac, les nausées dès le commencement de la maladie, les vomissemens opiniâtres vers son état, l'absence de la fièvre, la prostration des forces, la frayeur, les inquiétudes du

malade, et les défaillances qu'il éprouve quand il veut s'asseoir sur son lit ou descendre à terre, la jaunisse cachectique qui se montre et l'hémorrhagie qui se déclare avant le septième jour; au-delà, l'ictère et le saignement de nez sont moins dangereux et ont été souvent critiques et favorables; la dilatation extrême des artères, le hoquet, les ecchymoses livides à la peau, qui laissent peu d'espoir; le vomissement noir, une respiration pénible et haletante, un pouls petit et insensible, un flux sanguinolent. » (Dalmas, *ouv. cit.*) M. John Wilson (*Mémoirs on*, etc. *Mémoires sur la fièvre des Indes-Occid.*; Londres, 1827) donne aussi comme un signe de funeste présage, du moins qu'il n'a jamais observé sans qu'il fût suivi de la mort, un sourire particulier qui consiste dans un mouvement paisible, passager, des lèvres seulement, auquel le visage en général et l'œil en particulier ne prennent point part, et qui forme un contraste frappant avec le reste de la physionomie.

Nature et causes de la fièvre jaune. On est assez généralement d'accord sur ce point, que, semblable au typhus, à la peste, au choléra-morbus asiatique, la fièvre jaune dépend d'un empoisonnement miasmatique, et que l'agent de cette intoxication, transporté par le torrent circulatoire et mis en contact avec tous les organes, exerce principalement sa fatale influence sur ceux que le sang pénètre en plus grande abondance, et sur ceux qui servent habituellement d'émonctoires à l'économie. Mais quelle est la nature particulière de cet agent morbifique, de ce miasme? C'est ce qu'il a été jusqu'ici et ce qu'il sera peut-être long-temps encore impossible de connaître. Tout ce qu'on sait, c'est que la chaleur et un foyer d'infection maritime, sont les conditions les plus ordinaires de son développement.

« On ne la voit, en effet, jamais (ou mieux presque jamais) paraître que dans les localités où ces circonstances se trouvent réunies. Ainsi, pour la chaleur, on remarque que la fièvre jaune ne s'est jamais développée spontanément dans les pays situés au-dessus de la latitude de l'Espagne; que, lorsqu'elle éclate dans les régions tempérées, c'est ordinairement à la suite de chaleurs plus considérables et plus prolongées que de coutume; que, dans les pays où elle est endémique, elle naît presque toujours dans la saison chaude; enfin, que le refroidissement de l'atmosphère la fait ordinairement cesser. Quant à la nécessité d'un foyer d'infection maritime, on en trouve la preuve dans les faits suivans : partout où l'on observe la fièvre jaune, il existe un de ces foyers; elle ne se développe, ni ne se propage jamais là où il n'en existe pas. Dans les mêmes contrées et sous la même température, les marais de l'intérieur des terres donnent lieu à des fièvres intermittentes, tandis que les marais des bords de la mer et les ports mal curés donnent naissance à la fièvre jaune. Séparément, ces deux causes restent sans action... Le foyer d'infection produit le miasme, la chaleur lui donne le degré d'activité nécessaire à la production de la maladie. Enfin, comme le miasme des fièvres intermittentes des marécages, celui de la fièvre jaune est tenu en suspension ou en dissolution par la vapeur d'eau, et disparaît complétement au-delà d'une élévation de cinq à six cents mètres au-dessus du niveau de la mer.» (Roche, *dict. cit.*, p. 410.)

Mais, objecte-t-on, pourquoi ne voit-on jamais paraître cette maladie dans certaines localités où se trouvent en apparence réunies les mêmes conditions d'insalubrité que dans les lieux où elle est endémique? pourquoi, par exemple, épargne-t-elle l'Afrique dans l'immense étendue de ses côtes? pourquoi ne l'a-t-on jamais vue se développer dans aucun des ports de la mer Rouge? pourquoi l'immense archipel du grand Océan, qui ressemble à tant d'égards aux Antilles, n'est-il pas ravagé comme elles par ce fléau. Ces objections, dit l'auteur que nous venons de citer, nous paraissent insolubles, mais ne portent aucune atteinte à ce fait, que la fièvre jaune est le produit d'un miasme. Si quelques circonstances de sa formation nous échappent, il a cela de commun avec les agens producteurs de la peste et du choléra-morbus asiatique, dont l'un naît exclusivement dans les lieux périodiquement couverts par les inondations du Nil, et l'autre sur les bords du Gange, sans que l'on sache

pourquoi mille autres lieux, placés en apparence dans les mêmes conditions, ne les engendrent pas.

Si les recherches qui ont eu pour but la découverte de l'essence même de la fièvre jaune ont été sans résultat, sait-on du moins comment elle se communique? Deux opinions partagent les médecins à cet égard : les uns, parmi lesquels on compte de nos jours Moreau de Jonnès, Chisholm, Bally, Pariset, Audouard, Arejula, etc., la croient de nature contagieuse, c'est-à-dire se communiquant d'homme à homme; les autres, comme Valentin, V. Jackson, R. Wilson, Gillkrest et Chervin surtout, pensent qu'elle naît tout simplement de causes locales, que l'influence de ces causes n'est pas susceptible d'être transportée hors du foyer même, et que, par conséquent, ce qui lui donne naissance est rigoureusement ce qu'on appelle infection.

Grâce aux preuves accumulées avec tant de courage et de patience par ce dernier auteur, grâce à son zèle et à sa persévérance, cette dernière opinion prévaut aujourd'hui. Aussi, le moment n'est pas loin peut-être où l'administration, mieux éclairée sur les intérêts publics, nous délivrera des entraves apportées au commerce par les lazarets; établissemens dont la conservation forme aujourd'hui chez nous un contre-sens choquant, puisqu'en admettant même l'importabilité de la fièvre jaune, la plus méridionale de nos villes maritimes est encore au-dessus de la latitude en dedans de laquelle elle exerce habituellement ses ravages.

Traitement de la fièvre jaune. Tant que nous serons dans une ignorance aussi complète sur la véritable cause, et partant sur l'essence même de la fièvre jaune, il sera tout-à-fait illusoire de prétendre établir des règles fixes pour le traitement de cette maladie, et impossible d'éviter que les méthodes quelquefois les plus contradictoires soient offertes et préconisées. Aussi, parmi les moyens les plus vantés, et partant donnés comme infaillibles, il n'en est malheureusement aucun qui ne trompe l'espoir du praticien, aucun à l'aide duquel le médecin sans prévention puisse s'applaudir d'une guérison réelle, d'un succès auquel la nature n'aurait pas suffi, réduite à ses propres forces.

Sans admettre, avec les partisans de la doctrine physiologique, que la fièvre jaune ne soit qu'une gastro-entérite, ce qui est évidemment contraire à ce fait d'observation reconnu par un des plus dignes d'entre eux, que la membrane muqueuse gastro-intestinale est exempte d'altération quand la mort a été très rapide (Roche, *dict. cité*, p. 418), on ne peut cependant s'empêcher de reconnaître que la saignée était trop naturellement indiquée par les symptômes du début de la maladie, pour ne pas avoir été essayée de tout temps et ne pas avoir fourni de nombreux exemples de succès. Parmi les praticiens qui la recommandent, et dont l'avis prévaut généralement aujourd'hui, les uns ne la pratiquent qu'à une époque déjà avancée de la maladie, les autres la conseillent au contraire dans les premiers momens, et pensent même qu'elle doit être pratiquée quatre ou cinq fois dans les deux premiers jours, au-delà desquels elle peut être plus nuisible que favorable. (Rochoux, Chervin.) Quant à la quantité de sang à tirer, les uns veulent aussi qu'elle soit médiocre, tandis que les autres l'exigent abondante. Nous pensons que la violence des symptômes, la constitution du sujet et la nature particulière de l'épidémie, doivent seules servir de règle à cet égard.

Après la saignée, bien entendu la saignée générale et non la saignée locale, qui a été assez peu préconisée et rarement employée, les moyens qui ont compté le plus de partisans sont les purgatifs. Malgré la contradiction qui semble exister entre l'action de ce genre de médicamens et le goût acide à la gorge, la douleur brûlante le long de l'œsophage et à la région épigastrique qu'éprouvent un assez grand nombre de malades, plusieurs praticiens dignes de foi assurent en avoir obtenu d'assez bons effets.

C'est ainsi que M. Dalmas dit n'avoir rien employé qui lui ait aussi bien réussi que l'huile de ricin fraîche, donnée à la dose d'une cuillerée à café toutes les heures; et que M. Tegart, ancien chef du département médical dans les Antilles anglaises, assure avoir vu retirer les plus heureux effets de l'huile de croton, à laquelle M. Hacket attribue une grande

part du succès obtenu dans ces derniers temps dans le traitement de la fièvre jaune qui désolait l'île de la Trinité. Le docteur Bone, médecin anglais des Indes occidentales, met aussi la plus grande confiance dans les purgatifs salins, comme l'eau de Sedlitz, le tartrate de soude ou de potasse, qu'il seconde par l'emploi des bains chauds; tandis que d'autres médecins, ses compatriotes, recommandent sans réserve le calomel, dont ils reprochent aux Français de ne pas faire un assez fréquent usage.

Les vues bien manifestes d'élimination dans lesquelles la nature semble entrer dans le principe de la maladie, ont fait penser à plusieurs observateurs judicieux, « qu'il y aurait de l'avantage à communiquer dès le début des propriétés diurétiques aux boissons des malades en les composant avec les décoctions de chiendent, de graines de lin, etc., et même en y ajoutant du nitrate ou de l'acétate de potasse; et si, tôt ou tard, un flux plus abondant d'urine annonçait qu'un effort éliminateur tendait à s'opérer par cette excrétion, nous conseillerions d'augmenter les doses de ces substances. Dans le même esprit, nous engagerions à donner des boissons chaudes, à couvrir beaucoup les malades, et même à administrer des bains de vapeurs, si des efforts avortés de diaphorèse annonçaient une tendance à l'élimination par la voie cutanée. » (Roche, *dict. cité*, p. 420.)

L'espèce d'analogie que le raisonnement a pu faire trouver entre la cause de la fièvre jaune et celle de la fièvre des marais, indépendamment de la forme vraiment intermittente qu'affecte quelquefois la première, a naturellement porté à tenter l'emploi du quinquina dans son traitement. Les premiers essais semblent avoir été tellement heureux, que quelques praticiens ont cru avoir rencontré dans cette substance un spécifique assuré; mais d'autres observateurs ont prouvé que sa propriété est pour le moins contestable, à moins que la fièvre jaune ne revête une forme intermittente, seule circonstance où le quinquina devient impérieusement le principal moyen de traitement. On a encore conseillé l'emploi des vésicatoires, mais il est évident que ce moyen, de même que les autres révulsifs cutanés, ne peut être convenablement employé que vers la fin de la maladie, quand les accidens graves surviennent avec jaunisse et vomissemens, en un mot quand la réaction semble s'éteindre et que les malades tombent dans un affaissement qui fait présager une issue funeste. Enfin, les anti spasmodiques ont aussi été recommandés, témoin M. Dalmas, qui conseille le camphre réuni au mercure doux et à la rhubarbe.

Il n'est donc que trop vrai que, « dans l'état où est la thérapeutique de la fièvre jaune, il n'y a peut-être pas de précepte général à donner, excepté celui de suivre les indications à mesure qu'elles se présentent. » (Littré, *dict. cit.*, p. 505.)

Quant aux moyens de se préserver de la fièvre jaune, il n'en est véritablement aucun, si ce n'est de fuir le foyer de l'infection; et pour qui ne peut le fuir, vivre sobrement, éviter les excès de tout genre, ne pas s'exposer à l'ardeur du soleil, et encore moins à l'action du miasme le soir et pendant la nuit, lorsque le refroidissement de l'atmosphère condense la vapeur d'eau qui le tient en dissolution, sont les seuls moyens prophylactiques que la raison approuve. L'entassement des malades dans des localités disposées exprès, leur séquestration par des cordons sanitaires, loin d'apporter remède au mal, sont peut-être les moyens les plus sûrs d'accroître l'activité des foyers d'infection, et par conséquent d'augmenter les ravages de l'épidémie.

JUGULAIRES (veines [Plaies des —, et introduction de l'air dans les].) (*V.* COU, VEINES.)

JULEP. (*V.* POTION.)

JUSQUIAME. La jusquiame noire, *hyoscyamus niger* L. (solanées de Jussieu), est une plante annuelle, indigène, très commune dans les lieux incultes, aux environs de Paris. On emploie les feuilles, l'extrémité des tiges et quelquefois les semences.

La tige de la jusquiame noire est cylindrique, rameuse, molle, visqueuse, velue. Les feuilles sont alternes, sessiles, cotonneuses, d'un vert pâle, sinuées et profondément découpées; molles, visqueuses et velues. Comme la tige, la racine est épaisse, fusiforme, blanchâtre. Les fleurs sont presque sessiles, disposées en épi terminal, jaunâtre, avec des veines pourpres qui s'entrelacent comme les réseaux d'un filet. Le calice est tubuleux, la corolle infundibuliforme; les

étamines sont déclives. Le fruit (sorte de capsule appelée *pyxide*) est allongé, biloculaire et obtus; le calice persistant, renflé à sa base, ce qui lui donne la forme d'un petit pot : il est, de plus, couvert d'une opercule obtuse et horizontalement tronquée. Les semences sont nombreuses, cendrées, ovales, comprimées, inodores, etc. Tels sont les principaux caractères physiques et botaniques d'une plante dont l'odeur fétide et très nauséeuse, la saveur âcre et visqueuse, l'aspect triste et désagréable, avertissent suffisamment du danger qu'il y aurait de l'employer sans précaution.

La jusquiame noire se récolte en juillet et se dessèche à l'étuve avec toutes les précautions indiquées dans les ouvrages de pharmacie pour les plantes grasses et visqueuses. (Foy, *Cours de pharmac.*)

Soumise à l'analyse, la jusquiame noire a donné, comme toutes les solanées qui ont été examinées d'abord par MM. Mein, en Allemagne, Simes, aux États-Unis d'Amérique, puis par MM. Geiger, Hesse et Otto, un principe alcalin appelé *hyoscyamine*, principe soluble dans l'eau, susceptible de cristalliser en aiguilles soyeuses, d'une saveur âcre et désagréable, dilatant très fortement la pupille, volatile sans presque se décomposer, précipitable en blanc-jaunâtre par le chlorure d'or, etc. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*)

La jusquiame était connue des anciens qui employaient l'huile retirée de ses semences, mais ce n'est que depuis 1762 que la médecine moderne l'a remise en usage, par suite des travaux de Storck sur les plantes vénéneuses.

Storck la donnait contre les névroses; Stoll, Méglin, Chailli, Burdin, etc., contre les névralgies; Triboulet, Vaidy, Schmidt, etc., pour faire avorter certaines phlegmasies et principalement celles des organes propres à la vision; Forestus, Hartz, Platerus, etc., contre les hémorrhoïdes douloureuses; Gilibert, contre les engorgemens lymphatiques. Mais, d'après les expériences faites à la Charité par M. Fouquier, il paraîtrait que les propriétés de cette plante ont été bien exagérées, du moins celles dites sédatives. (Mérat et Delens, *Dict. gén. de thér.*)

On trouve insérées dans le *Codex* les préparations suivantes, faites avec les jusquiames noire et blanche, car cette dernière et la jusquiame dorée, quoique moins active, peuvent remplacer l'*hyoscyamus niger*.

Poudre. Même dose que celle de belladone.

Extraits. Un avec le suc clarifié à chaud, un autre en traitant les feuilles fraîches par l'alcool, un troisième contenant la partie féculente de la plante, enfin un quatrième fait avec les feuilles sèches et l'eau. Ces extraits s'administrent par centigrammes, sous forme de bols ou de pilules.

Sirop. 30 grammes contiennent 1 décigr. d'extrait de jusquiame.

Teinture alcoolique. Jusquiame, 1 partie; alcool à 21° 4 parties.

Huile. Jusquiame fraîche, 1 partie; huile d'olives, 2 parties pour l'usage externe.

On lit, dans le *Formulaire des médecins praticiens*, 3e édit., que les feuilles de jusquiame blanche ont été employées avec succès dans la réduction des hernies et du paraphymosis.

Les feuilles de jusquiame noire, roulées et fumées à la manière des cigares, ont été proposées contre certaines affections de la poitrine, du cœur et des gros vaisseaux. Enfin, le docteur Foy a préparé, avec les feuilles fraîches de la même plante et du sucre, une *conserve sèche* ou *pulvérulente*. (*Voy. Bulletin thérapeutique*, juin 1838), dont l'usage est préférable à la poudre, aux extraits et teinture alcoolique de jusquiame noire.

K

KAINÇA, CAÏNÇA, CHIOCOQUE. Le genre chiocoque, de la famille naturelle des rubiacées, tribu des coffééacées, et appartenant à la pentandrie-monogynie de Linn., renferme plusieurs espèces qui toutes sont des arbustes sarmenteux, originaires d'Amérique : trois de ces espèces au moins, le *chiococca racemosa*, L., le *chiococca anguifuga* de Martins et le *chiococca densifolia* de Martins, fournissent à la matière médicale une racine importée depuis une quinzaine d'années en Europe sous les noms de *caïnça* et de *kaïnça*. Nous n'avons à nous occuper ici que de cette dernière.

Brandes y a trouvé un principe alcaloïde qui se rapproche de l'émétine. (*Journ. de chim. méd.*, t. v, p. 75.) 2 grains (1 décigramme) de cette substance, donnés à un chien de deux mois, ne produisirent que quelques vomissemens, avec agitation, etc. (*Bullet. des sc. méd.*, Férussac, t. XVIII, pag. 110.)

MM. Pelletier et Caventou y ont trouvé : 1° une matière grasse, verte et odorante, dans laquelle réside toute l'odeur de la racine; 2° une matière colorante jaune; 3° une autre substance colorée, visqueuse; 4° un acide particulier qui a reçu le nom d'*acide caïncique*,

auquel la racine doit toute son amertume.

L'acide caïncique se combine aux bases et forme des sels.

On lui attribue une vertu vomitive et une vertu drastique. Barbier dit qu'il agit aussi sur les reins et qu'il stimule ces organes et augmente la sécrétion urinaire.

« La racine de caïnça, dit M. A Richard (*Élém. d'hist. nat. méd.*, t. II, p. 332), n'est connue en France que depuis un petit nombre d'années. Au Brésil, d'où elle nous vient, on l'emploie contre les morsures des animaux venimeux.

» Mais c'est principalement contre certaines hydropisies ascites, et en général contre les maladies du système lymphatique, que cette racine est employée avec plus de succès. Elle agit comme un purgatif énergique. Plusieurs praticiens, au Brésil, ont constaté son efficacité contre cette maladie, et le petit nombre d'essais tentés en Europe ont confirmé cette propriété. Selon le docteur Soares de Meireilles, on emploie aussi la racine de caïnça contre le pica, maladie à laquelle sont fort sujets les nègres du Brésil; c'est aussi un moyen très actif pour faciliter l'éruption des menstrues. »

La racine de caïnça s'emploie sous la forme des préparations suivantes.

1° *Poudre de caïnça.* On la prescrit à la dose de 36 grains à 1 gros (2 et 4 grammes).

2° *Décoction de caïnça.* On la prépare en faisant macérer 2 gros (8 grammes) d'écorce de racine de caïnça bien dépouillée de toute partie ligneuse dans 8 onces (250 grammes) d'eau.

Cette décoction est administrée en deux fois, à deux ou quatre heures d'intervalle, selon le degré d'irritabilité du malade.

M. François dit que plus les voies digestives ont été fatiguées par des remèdes énergiques, moins les premières prises de caïnça produisent d'effet. Il faut laisser calmer l'irritation de l'estomac avant d'en prescrire de nouvelles. On doit aussi cesser d'en donner dès qu'on s'aperçoit que la langue devient nette, rouge et lisse, pour n'y revenir que lorsqu'elle a repris son aspect naturel.

Cette décoction, d'après le même praticien, obtenue en chargeant les doses (3 gros d'écorce pour 24 onces d'eau), réussit aussi très bien dans le catarrhe de la vessie. Il la fait prendre par 2 onces (60 gramm.), deux, trois, quatre fois par jour, selon l'indication et la tolérance de l'estomac; mais il ne pense pas qu'on soit obligé d'aller au-delà de cette quantité, pour obtenir le résultat voulu, qui est d'agir doucement sur l'appareil urinaire, sans déterminer des évacuations alvines abondantes et séreuses; car le caïnça, dit-il, est un véritable hydrognomon.

3° *Teinture de caïnça.* On la prépare en faisant macérer une partie d'écorce de caïnça dans huit parties en poids d'alcool à 22 degrés. On l'administre à l'intérieur, à la dose de 36 grains à 2 gros (2 à 8 grammes) dans une potion ou une tisane appropriée.

On peut aussi l'employer à l'extérieur, en frictions sur la partie interne des cuisses, sur la surface de l'abdomen et sur les régions rénales. Alors on la prescrit en quantité suffisante pour chaque friction.

4° *Extrait de caïnça.* On le prépare par l'évaporation convenablement dirigée de la teinture. On en obtient, suivant M. Béral, le sixième du poids de la racine employée.

Cet extrait se donne à la dose de 1 scrup. à 1 gros (12 décigrammes à 4 grammes), graduellement et en n'augmentant la dose qu'avec circonspection et en raison des effets produits.

5° *Vin de caïnça.* On l'obtient par la macération suffisamment prolongée d'une partie en poids de caïnça dans seize parties également en poids de vin de Malaga, et par la filtration en vase clos.

Ce vin s'administre par cuillerées à bouche dans la journée, ou à la dose de 1 à 2 onces (30 à 60 grammes), dans une potion ou une tisane appropriée.

6° *Sirop de caïnça.* On le prépare en faisant dissoudre 64 grains (32 décigrammes) d'extrait alcoolique de caïnça dans 16 onces (500 grammes) de sirop de sucre. Il contient donc 4 grains (2 décigrammes) d'extrait par chaque once (32 grammes.) On l'administre à la dose de 4 gros à 2 onces (15 à 60 gram.) et plus par cuillerées à bouche de temps en temps, ou dissous dans un liquide approprié.

7° Enfin, on substitue parfois et avec avantage, aux diverses préparations de caïnça, l'acide caïncique dont il a été question précédemment. Cet acide se donne à la dose de 4 à 12 grains (2 à 6 décigr.) et plus, soit en pilules, soit délayé dans un peu de liquide.

KAIÉPUT. (*V.* CAJÉPUT.)

KÉLOIDE, s. f., de χηλη, *forceps cancrorum*, patte de crabe. Cette maladie a été décrite pour la première fois, par Alibert (*Précis théor. et prat. des malad. de la peau*, t. I, p. 417; Paris, 1810), sous le nom de *cancroïde*, puis sous celui de *kéloïde* que les pathologistes ont adopté; elle est caractérisée « par une et rarement par plusieurs excroissances plus ou moins proéminentes, dures, rénitentes sous le doigt qui les comprime; tantôt cylindriques, tantôt rondes ou quadrilatères, aplaties dans leur milieu, relevées par leurs bords en manière de bourrelet, projetant par leurs parties latérales comme des racines qui s'implantent dans la peau, offrant parfois l'aspect d'une cicatrice de brûlure. » (Alibert, *Monogr. des dermat.*, t. II, p. 195; Paris, 1832.)

Cette affection, qui formait un groupe à part dans l'ancien ouvrage d'Alibert, est rangée par lui, dans celui que nous venons de citer, parmi les affections cancéreuses, et cependant jamais la kéloïde ne subit la dégénérescence dite cancéreuse. Le seul caractère qu'elle présente qui lui soit commun avec ces tissus accidentels, ce sont des douleurs lancinantes et la fâcheuse propriété de repulluler après l'opération. Bateman nia son existence, et MM. Cazenave et Schedel (*Abrége pratiq. des maladies de la peau*, p. 508, Paris, 1833) en reportèrent la description à la fin de leur ouvrage, parmi les maladies qui ne peuvent rentrer dans les différentes classes admises par eux, tandis que M. Gibert la range dans l'ordre des tubercules.

Causes. Rien de plus obscur que les causes de cette maladie. Tout ce que l'on sait se borne à ceci : 1° elle se montre dans la jeunesse et l'âge adulte ; jamais, jusqu'à présent, on ne l'a vu survenir chez des vieillards ; on pensait que l'enfance en était exempte ; toutefois, M. Gibert a constaté l'existence d'une kéloïde sur la poitrine d'un petit garçon de dix ans (*Traité prat. des malad. spéciales de la peau*, p. 415) ; 2° elle attaque de préférence les femmes ; ainsi, sur neuf observations de kéloïde que renferme l'ouvrage d'Alibert, sept se rapportent à des femmes ; je ne prétends pas que telle soit la proportion ; je cite ce chiffre pour faire voir que sur un certain nombre de faits pris au hasard, et chez l'auteur qui a le premier et le plus observé cette maladie, la différence signalée par nous apparaît immédiatement ; 3° la kéloïde affecte surtout les personnes blondes, à peau blanche et fine, douées d'un tempérament lymphatique ; 4° au moment de l'invasion, les sujets jouissent ordinairement de la meilleure santé ; l'apparition de la maladie n'avait été précédée d'aucune lésion locale ; cependant, chez une dame, la kéloïde se manifesta à la suite d'une égratignure qu'elle avait reçue à la poitrine. (Alibert, *ouv. cité*, p. 210.)

Anatomie pathologique. « On a quelquefois voulu rechercher les causes de cette maladie singulière dans la texture même des excroissances qu'elle développe ; on voit, quand on examine anatomiquement ces excroissances extirpées, qu'elles sont formées d'un tissu serré, blanchâtre, fibreux, croisé et entrelacé, comme le corps glanduleux de la mamelle. » (Alibert, *ouv. cité*, p. 209.)

Siége. La kéloïde semble avoir pour siége de prédilection la partie antérieure et supérieure du sternum, au-dessus et dans l'intervalle des seins, au cou, très rarement à la face, plus rarement encore au dos et aux membres.

Symptômes. Ordinairement unique, la production accidentelle qui nous occupe est quelquefois multiple ; Alibert et Biett en ont vu jusqu'à sept sur les parties latérales du cou d'une jeune personne. D'autres fois il y en a deux ou trois.

La kéloïde débute le plus souvent par une petite saillie tuberculeuse, dure, aplatie, qui peu à peu acquiert du volume, et dont les malades ne se plaignent que quand elle offre déjà des dimensions considérables ; elle présente alors les caractères que nous avons exposés dans la définition, et sur lesquels nous allons revenir.

La *forme* de l'excroissance est des plus variables, ordinairement aplatie et ovale, offrant de six lignes à un ou deux pouces de diamètre ; elle est quelquefois cylindroïde et allongée, quadrilatère, etc. On voit quelquefois, dit Alibert, des kéloïdes longues et comme enchâssées dans le derme ; on les prendrait pour ces entozoaires que l'on désigne sous le nom de *dragonneaux*, et qui s'introduisent dans le tissu lamineux cutané. Le même auteur cite l'observation d'un homme qui portait à la partie supérieure de la région sternale une de ces excroissances, absolument semblable pour la forme aux pattes allongées d'une écrevisse de mer. (*Ouv. cité*, p. 199.) Les bords de ces tumeurs sont ordinairement saillans, et donnent naissance à des prolongemens qui s'implantent dans le derme circonvoisin. Chez une demoiselle, la tumeur était dure, ovale, plate, un peu déprimée au centre et bombée à la circonférence ; elle avait l'air de s'implanter dans la peau par quatre racines ou prolongemens qu'on eût pris pour les quatre pieds d'une tortue. (Alibert, *loco cit.*, p. 198.) Mais la forme la plus ordinaire est celle d'un crabe ou d'une patte d'écre-

visse. Quand les kéloïdes sont en certain nombre, elles sont beaucoup plus petites et offrent dans leurs proportions diminuées les mêmes variétés de forme et d'aspect que présentent celles qui sont uniques.

La surface de la kéloïde est luisante, quelquefois légèrement ridée de manière à simuler la cicatrice d'une brûlure profonde. Tantôt elle est rouge, ailleurs rosée, d'autres fois enfin plus pâle que les tégumens environnans ; quand elle est colorée, la pression du doigt la fait pâlir momentanément. Dans un cas, on voyait ramper à la périphérie de très petits vaisseaux sanguins qui ressemblaient à ces lignes rougeâtres qu'on aperçoit sur la rhubarbe de Chine. Notons, au reste, que la température, les excès de liqueurs, l'époque de la menstruation chez les femmes, etc., font varier la coloration de ces excroissances.

La pression donne au doigt qui comprime la tumeur la sensation d'une dureté analogue à celle du squirrhe, avec rénitence élastique.

« On remarque d'ordinaire une augmentation considérable de chaleur dans les parties des tégumens qui sont affectées par la kéloïde. Les malades y éprouvent des picotemens et des démangeaisons insupportables, des douleurs pungitives comme si on dardait les chairs avec des lances ou des aiguilles ardentes. Souvent ces douleurs se propagent jusqu'aux parties voisines; il est même des personnes qui sont tourmentées par un tiraillement intérieur...» (Alibert, p.199.) Ces élancemens, ces démangeaisons se font particulièrement sentir dans quelques états de l'atmosphère, aux approches des règles, pendant le travail de la digestion, après certains excès, etc.«J'ai vu, dans un temps orageux, la peau du sternum se tuméfier et acquérir un grand degré de phlogose. » (*Id. ibid.*, p. 209.) Toutefois, ces phénomènes, peut être un peu exagérés par la plume méridionale et pittoresque d'Alibert, ces phénomènes, dis-je, ne s'observent pas chez tous les malades, ni au même degré d'intensité. Il est des sujets, et Alibert lui-même en convient, qui se plaignent à peine « d'une légère raideur ou tension à la surface de la peau. »

Marche. La kéloïde peut rester indéfiniment à l'état stationnaire sans occasionner d'autres inconvéniens que ceux que nous venons de signaler, c'est même là un de ses caractères spéciaux. Alibert a vu deux de ces tumeurs qui s'étaient dissipées d'elles-mêmes sans qu'on pût assigner la cause de cet heureux changement. La peau présentait en cet endroit une cicatrice blanche et ridée, ce qui prouve qu'il s'était opéré un vide dans le tissu muqueux, comme il arrive si souvent dans d'autres maladies cutanées; car il en est beaucoup qui laissent la peau flétrie et déprimée après leur parfaite guérison. (*Ouv. cité*, p.203.) Enfin, nous l'avons dit, l'affection qui nous occupe ne subit pas la dégénération cancéreuse.

Diagnostic. La kéloïde diffère notablement du *cancer de la peau*. Dans cette dernière, les tubercules, durs, arrondis et violacés sont entourés de veines variqueuses, les ganglions voisins sont engorgés, et enfin il y a tôt ou tard dégénérescence cancéreuse, ulcération, etc.

« Jamais la kéloïde ne devra être confondue avec les *tubercules syphilitiques*. Ceux-ci sont toujours multiples, souvent rassemblés en groupes, arrondis à leur sommet, d'une couleur cuivrée ou livide, entremêlés, dans un grand nombre de cas, de cicatrices avec perte de substance et accompagnés, du reste, de symptômes généraux, soit sur le système osseux, soit sur le système muqueux, qui viennent éclairer le diagnostic.

» On ne confondra pas non plus la kéloïde avec les *tumeurs sanguines*. En effet, celles-ci forment tantôt des végétations vasculaires; elles sont éparses ou disposées en groupes; elles ne dépassent pas d'abord le niveau de la peau; plus tard, elles s'étendent, jaunissent, et prennent la forme de véritables végétations. Les *tumeurs érectiles* de Dupuytren ne présentent non plus aucune analogie avec la kéloïde; elles sont brunâtres, le plus ordinairement granulées à leur surface, leur base est large, quelquefois profondément implantée dans le tissu dermoïde; elles sont molles au toucher; la kéloïde est rénitente. Elles présentent souvent des mouvemens isochrones à ceux des pulsations artérielles. Rien de semblable n'a

lieu dans la kéloïde. » (Cazenave et Schedel, *Abrégé prat.*, etc., p. 511.)

Quant aux *cicatrices* qui succèdent aux brûlures, ou aux ulcérations scrofuleuses, il n'y a ni démangeaisons, ni prurit, et enfin les circonstances antécédentes empêcheront toute confusion. Rappelons bien que la kéloïde peut se développer sur un tégument parfaitement sain.

Traitement. Les moyens de traitement qu'on a opposés à la kéloïde ont, jusqu'à ce jour, été sans efficacité. Les cautérisations avec le nitrate d'argent, celles plus actives avec le nitrate de mercure, la potasse caustique, le beurre d'antimoine, le fer rouge même n'ont détruit que momentanément l'excroissance, elle reparaissait bientôt, et quelquefois avec des caractères plus marqués. Excisée; elle repullule. Alibert n'a vu qu'un seul cas dans lequel l'opération ait été couronnée de succès; aucune portion de la tumeur n'avait échappé à l'extirpation, et on avait atteint toutes ses ramifications par l'application secondaire de la pâte arsenicale. (*Ouv. cité*, p. 211.) Eh bien! dans d'autres cas où les mêmes précautions furent prises, la maladie reparut.

Vainement on a essayé une multitude de topiques; la pulpe fraîche de plantes narcotiques, telles que la morelle, la jusquiame, la belladone, les emplâtres d'opium, de ciguë, etc., n'ont calmé que momentanément les malades. Les résolutifs ont également échoué, les douches d'eau minérale, les emplâtres de mercure, d'iode, etc., ont bien affaissé un peu les tumeurs, mais elles ne tardaient pas à reprendre leur volume ordinaire dès qu'on interrompait le traitement. M. Cazenave conseille les frictions avec la pommade de proto-iodure de mercure (24 à 30 grains de proto-iodure, pour 2 onces d'axonge). Les moyens intérieurs, tels que pilules de ciguë, d'aconit, préparations iodurées, etc., etc., sont également restés sans efficacité.

KÉRATITE. (*V.* CORNÉE [maladies de la].)

KÉRATONIXIS. (*V.* CATARACTE.)

KERMÈS MINÉRAL (*hydro-sulfate d'antimoine, sous-hydro-sulfate d'antimoine, oxydo-sulfure d'antimoine hydraté*). « Le kermès a été découvert par Glauber; un de ses élèves le fit connaître à Chastenay, qui, lui même, le communiqua à La Ligerie, chirurgien à Paris. Un chartreux, le père Simon, l'employa avec grand succès pour guérir un moine de son couvent; cette guérison fit grand bruit, mit le kermès en réputation, et le gouvernement, en 1720, acheta le secret de La Ligerie. » (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*)

De tous les procédés de préparation du kermès, le plus anciennement suivi est celui de La Ligerie, procédé qui consiste à faire bouillir pendant deux heures, dans 8 p. d'eau pure, 4 p. de sulfure d'antimoine et 1 p. de carbonate de potasse. Aujourd'hui on a généralement recours aux trois méthodes suivantes: 1° ou bien on fait bouillir, dans des proportions variables, du sulfure d'antimoine avec du carbonate de potasse; 2° ou bien on remplace le carbonate alcalin par un soluté de potasse caustique; 3° ou bien enfin on fait fondre, à la chaleur rouge, un mélange de sulfure d'antimoine et de carbonate alcalin. L'important, dans ces diverses opérations que nous ne rapporterons pas en détail, préférant renvoyer le lecteur aux ouvrages de chimie et de pharmacie proprement dite, et surtout aux mémoires de Cluzel, Berzélius, Thierry, etc., l'important, disons-nous, pour avoir un kermès d'une belle couleur, d'un aspect fin et velouté, c'est de faire refroidir les eaux d'ébullition avec le plus de lenteur possible.

« Le kermès est un sel solide, pulvérulent, d'une couleur brun-marron, d'un aspect velouté, léger, inodore quand il est parfaitement sec, d'une légère odeur sulfureuse quand il est humide, insoluble dans l'eau, soluble dans les hydro-sulfates sulfurés; perdant son aspect velouté et se décomposant à la lumière, décomposable à la chaleur rouge, etc.

» Beaucoup de sophistications du kermès sont indiquées dans les auteurs, mais beaucoup peut-être sont imaginaires. Dans tous les cas on pourra considérer comme suspect et ne point acheter celui qui ne présentera pas les caractères que tous les chimistes s'accordent à lui reconnaître, et que nous avons indiqués. » (Foy, *Cours de pharmac.*, 2e édit.)

A doses modérées, le kermès agit comme émétique, cependant on lui préfère le tartre stibié; à hautes doses il jouit de propriétés sudorifiques; on l'emploie souvent comme tel dans les affections goutteuses, rhumatismales, etc. A doses fractionnées, à doses que l'on augmente successivement, le kermès est rangé parmi les contro-stimulans, et peut remplacer l'émétique dans la dernière période des péripneumonies aiguës, des catarrhes chroniques, de l'asthme humide, etc.; enfin il favorise puissamment l'expectoration et la résolution des engorgemens pulmo-

naires. Voici les résultats thérapeutiques auxquels est arrivé M. le docteur Toulmouche, dans ses expériences cliniques avec le kermès.

1° Le kermès provoque plus sûrement l'effet vomitif à 10 ou 15 centigram. qu'à 20 ou 25;

2° Le même sel produit un peu plus souvent un effet purgatif qu'un effet vomitif;

3° Son action vomitive est incertaine puisqu'on ne peut compter sur elle que dans un peu moins de la moitié des cas;

4° Il peut être donné impunément à des doses très élevées dans des maladies autres que le rhumatisme aigu et la pneumonie, et dans ces cas, l'action vomitive et purgative semble diminuer avec l'augmentation de ses quantités. (*Gaz. méd.*, 1838.)

KINO (*Gomme kino*, *résine de kino*). On connaît dans le commerce et en histoire naturelle pharmaceutique plusieurs sortes de kinos. Parmi ces produits, extraits astringens analogues au cachou et fournis par des végétaux divers, nous distinguerons les suivans :

1° *Kino vrai* ou *gomme astringente de Gambie*. « Cette substance, décrite pour la première fois par Fotbergill, en 1750, a la forme de très petites larmes allongées, ou de gouttes qui se sont fait jour à travers l'écorce du *pterocarpus erinaceus* de Lamark, végétal qui la produit et qui appartient à la famille des légumineuses. » (Guibourt, *Histoire des drogues simples*, p. 428, t. II.)

» La gomme kino paraît noire vue en masse, mais chaque petite larme est transparente et d'un rouge de rubis très foncé lorsqu'on la place entre l'œil et la lumière. Presque tous les fragmens offrent d'un côté des débris de l'écorce grise dont ils ont été détachés; ils sont au contraire lisses, ridés et comme cannelés du côté qui a été exposé à l'air. » (*Loco citato*.)

Comme propriétés physiques et chimiques de la gomme kino, nous dirons encore que cette substance a une saveur fortement astringente, une solubilité peu prononcée dans l'eau froide, qu'elle est plus soluble dans l'eau bouillante, l'alcool, etc.

2° *Kino de la Jamaïque*. Extrait résultant de l'évaporation du décocté aqueux du bois du *coccoloba uvifera*, ou *raisinier d'Amérique*, grand et bel arbre de la famille des polygonées. M. Guibourt distingue deux qualités de ce kino. « La première est en fragmens plus ou moins considérables, secs et cassans, avec des empreintes rectangulaires. L'extérieur est d'un brun foncé, devenant rougeâtre par la poussière qui le recouvre; la cassure est noire, brillante, et offre çà et là quelques petites cavités. La poudre est d'une couleur de bistre ou de chocolat, l'odeur est nulle, à moins qu'on ne frotte ou qu'on ne chauffe la masse; enfin le kino est peu soluble à froid dans l'eau et l'alcool, un peu plus dans les mêmes véhicules chauds. » (Guibourt, *Abrégé des drogues simples*.)

» La seconde espèce a une cassure vitreuse, se détache en lames minces tout-à-fait transparentes, a une couleur rouge de rubis, etc. » (*Loco cit.*)

3° *Kino des Indes Orientales* ou *kino d'Amboine*. « Fragmens petits, d'un noir brillant, opaques lorsqu'ils sont entiers, mais transparens et d'un rouge de rubis lorsqu'ils sont réduits en lames minces, inodores, se ramollissant dans la bouche, s'attachant aux dents, colorant la salive en rouge, d'une saveur astringente, soluble à froid dans l'eau et l'alcool, etc. Ce kino provient du *nauclea Gambiæ* de Hunter, arbrisseau de la famille des rubiacées qui habite la presqu'île orientale de l'Inde et les îles Moluques, celles de la Sonde, etc. » (*Loco cit.*)

Les *kinos de Colombie*, d'un brun terne, etc., étant peu importans, peu répandus dans le commerce, nous ne ferons que les citer.

La gomme kino est, sans contredit, un des meilleurs astringens que nous possédions dans le traitement des diarrhées, des écoulemens muqueux chroniques, des hémorrhagies passives, utérines, intestinales ou autres. On l'a employée avec succès contre le diabète; on la donne en poudre à la dose de 5 à 18 décigrammes sous forme pilulaire ou en opiat.

KRÉOSOTE ou CRÉOSOTE. « Liquide incolore, transparent, d'une densité de 1,037, d'une odeur désagréable et analogue à celle de la viande fumée, d'une saveur âcre et même caustique, soluble dans l'eau; miscible en toutes proportions avec l'alcool, l'éther et les huiles volatiles; se combinant avec les alcalis, dissolvant les résines, coagulant l'albumine, susceptible de conserver les viandes, etc. » (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*)

La kréosote est un produit pyrogéné dû aux travaux de Reichenbach sur les corps organiques soumis à la distillation sèche, que l'on a trouvé d'abord dans l'acide pyroligneux, puis dans tous les goudrons.

« Beaucoup de médecins ont employé la kréosote soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, en solutions, lotions, injections, pommades, etc.; dans le traitement des ulcères atoniques, des écoulemens muqueux, des plaies difficiles à cicatriser, des trajets fistuleux, des chancres vénériens, des ulcères scorbutiques, syphilitiques et scrofuleux, contre la carie des dents, le farcin chronique, certaines dermatoses, diverses névralgies, la surdité causée par le défaut de sécrétion de l'humeur cérumineuse, comme moyen hémostatique, etc. » (Foy, *Form. des méd. prat.*)

La kréosote fait partie des médicamens dits toniques astringens. Le charlatanisme

s'en est emparé pour l'exploiter à son profit, mais les propriétés thérapeutiques de cette substance, il faut bien le dire, sont loin d'être plus certaines que celles des autres produits chimiques qui lui sont analogues.

Les préparations pharmaceutiques faites avec la kréosote sont les suivantes :

Soluté alcoolique de kréosote. Kréosote, 1 partie ; alcool à 38°, 1 p.

Eau de créosote. Eau, 1 p.; kréosote, 80 p. L'eau de Binelli est moins chargée que la précédente.

KYSTE. (*Voy.* Bourses muqueuses, Cou, Loupes, Sein, Tumeurs, etc.)

L

LACRYMALES (maladies des voies). Nom donné à un ensemble d'organes dont la fonction est de sécréter et de conduire les larmes. Ces organes sont : la glande lacrymale, les points et conduits lacrymaux, le sac lacrymal et le canal nasal, enfin la caroncule lacrymale. Nous devons traiter séparément des maladies propres à chacun de ces organes.

Maladies de la glande lacrymale. 1° Blessures. Des lésions traumatiques diverses peuvent atteindre la glande lacrymale. (*V.* Œil, Orbite.) Quelques personnes assurent avoir vu cet organe s'hypertrophier à la suite d'une blessure et s'endurcir au point de devenir squirrheux (*The Lancet.*, v. x, p. 166), mais cela doit être excessivement rare. D'autres prétendent que la division des petits conduits de la glande peut donner lieu à des extravasations de larmes sous la conjonctive, ou même à une tumeur et fistule lacrymale du même côté. « Une blessure qui porte au-dessous du bord tarsien supérieur peut diviser un ou plusieurs des conduits qui transmettent les larmes de la glande sur la conjonctive. J'ai vu cet accident produire l'occlusion de plusieurs de ces conduits et l'élargissement consécutif de plusieurs autres. Dans d'autres cas, j'ai cru observer que les canaux excréteurs divisés ne se sont pas réunis ni fermés, et la blessure a donné lieu à une fistule très fine par laquelle s'écoulait l'humeur lacrymale. A la suite d'une blessure de l'angle temporal de la paupière, ou d'une opération par laquelle on a enlevé une tumeur placée dans cette région, on a observé aussi après la cicatrisation une très petite ouverture donnant issue à des larmes. Cette espèce de fistule je l'ai observée quelquefois chez des enfans qui la portaient de naissance. On peut la guérir aisément à l'aide de la cautérisation avec le nitrate d'argent, ou de l'incision et de la réunion par première intention. » (Middlemore, *Treatise of the diseases of the eye*, t. II, p. 632.)

2° Xéroma de la glande lacrymale. Le mot xéroma veut dire sécheresse ; il s'applique à l'absence de sécrétion de la glande lacrymale et à une autre maladie propre à la conjonctive. Il ne sera ici question que de la première. Cette affection n'existe ordinairement que comme symptôme avant-coureur des maladies organiques de la glande ; elle est très difficile à reconnaître avant que cette dernière se soit développée. On a prétendu qu'un de ses symptômes était la sécheresse de l'œil ; mais c'est là une erreur, l'expérience ayant prouvé que la glande tout entière peut être enlevée sans diminuer en rien l'humidité naturelle de la surface de l'œil. C'est que cette humidité ne dépend pas seulement de la petite quantité de larmes sécrétée par la glande ; la sécrétion des vaisseaux et des cryptes nombreux de la conjonctive, des glandes de Meïbomius, de la caroncule lacrymale, concourt à la constitution du liquide qui baigne incessamment la surface de l'œil. Comme lésion fonctionnelle, le xéroma de la glande lacrymale est peu important ; il en est autrement sous le point de vue des maladies qu'il occasionne. Au dire de quelques auteurs, un des symptômes certains du xéroma serait un sentiment de raideur incommode dans le mouvement des paupières, comme si un corps étranger était engagé sous la paupière supérieure ; mais c'est là un signe trop vague pour mériter quelque attention ;

en effet, plusieurs affections de la conjonctive offrent ce phénomène. Il est des oculistes qui prétendent qu'indépendamment de l'atrophie, de l'hypertrophie et du squirrhe de la glande lacrymale, une affection des nerfs de la cinquième paire ou de quelqu'autre maladie cérébrale peut occasionner le xéroma. Sous le point de vue thérapeutique le xéroma ne mérite d'autre médication que celle des maladies dont il dépend.

3° Épiphora. Cette expression indique aussi un symptôme de maladie, l'écoulement des larmes sur la joue, et se rattache à des affections diverses de la conjonctive, des paupières, de la caroncule lacrymale, des points et conduits lacrymaux, du sac lacrymal et du canal nasal. Quelques personnes cependant admettent un épiphora essentiel ou dépendant d'un excès de sécrétion de la glande lacrymale. Pour le distinguer du larmoiement précédent on a donné le nom de *stillicidium lacrymarum* à l'épiphora symptomatique, et l'on a réservé le mot épiphora au larmoiement essentiel. Tout cela est purement hypothétique. « La glande lacrymale peut être excitée à une sécrétion excessive par une inflammation chronique de sa substance, inflammation qui accompagne différentes affections de l'œil, l'ophthalmie scrofuleuse en particulier. On voit en effet dans cette maladie la moindre action de la lumière déterminer un larmoiement abondant. Un corps étranger fixé dans la cornée ou entre les paupières occasionne une grande augmentation de la sécrétion lacrymale, et c'est aussi par ce courant de larmes que le corps étranger est détaché quelquefois. Certaines affections des voies digestives, la présence de vers dans les intestins, la dentition, sont souvent accompagnées d'épiphora. Il est enfin une sorte d'épiphora essentiel qu'on ne saurait rattacher à aucune cause appréciable et qui se dissipe, au reste, à l'aide d'un collyre de zinc ou de nitrate d'argent, ou par l'exposition de l'œil à la vapeur d'éther. On combine quelquefois ces remèdes avec les vésicatoires volans aux tempes ou aux sourcils. J'ai soigné un cas d'épiphora essentiel extrêmement opiniâtre : les larmes étaient sécrétées en telle abondance à la moindre exposition à la lumière, qu'elles coulaient abondamment par le nez et sur la joue ; l'infirmité n'existait qu'à un seul œil : les sangsues et les vésicatoires autour de l'orbite ont fini à la longue par le guérir. » (Middlemore, *loco cit.*, p. 635.) Nous ne devons pas nous occuper plus long-temps du larmoiement ; nous y reviendrons seulement au traitement des maladies auxquelles il se rattache.

4° Inflammation de la glande lacrymale. Boyer écrivait, il n'y a pas long-temps : « Nous ne connaissons aucun exemple d'inflammation de la glande lacrymale. » (T. v, p. 289.) En sait-on davantage aujourd'hui ? « Je crois, dit M. Sam. Cooper, que le tissu cellulaire qui environne la glande lacrymale est plus souvent sujet à l'inflammation et à la suppuration que la glande elle-même. Selon le professeur Beer, les vraies inflammations idiopathiques de la glande lacrymale sont très rares ; et il ajoute que dans le cours d'une pratique de vingt-sept ans il n'en a rencontré qu'un très petit nombre. Il diffère sur ce point de Schmidt qui s'imaginait qu'il en avait soigné souvent de cette espèce chez les sujets goutteux ou scrofuleux. » (*Dict. de chir.*, t. II, p. 29, édit de Paris.)

Voici les symptômes que quelques auteurs attribuent à la maladie en question. Douleurs plus ou moins intenses à la région de la glande lacrymale ; paupières légèrement prolapsées ; vision peu altérée ; globe oculaire d'abord couvert de larmes, puis sec. A mesure que la maladie avance, la paupière se gonfle et devient œdémateuse, ses vaisseaux sont hypertrophiés et la paupière supérieure couvre le globe de l'œil ; cette partie peut à peine être soulevée par les seuls efforts du muscle élévateur ; douleur intense dans l'orbite et dans la tête ; le globe oculaire est poussé en bas et en dedans, il est presqu'immobile et sa surface un peu sèche. Par la suite, la douleur locale devient très intense, ainsi que la céphalalgie ; trouble constitutionnel grave ; exophthalmie, cécité, photopsie (vision de flammes, d'étincelles), photophobie. Enfin, le trouble constitutionnel devient extrême ; délire, symptômes de méningite. Alors la douleur s'apaise et la fluctuation se déclare (Middlemore, Wel-

ler.) Nous verrons cependant que le phlegmon de l'orbite est exactement accompagné des mêmes symptômes, et qu'on ne peut les distinguer de ceux qu'on attribue à l'inflammation de la glande lacrymale. M. Todd a décrit différentes formes d'inflammation de la glande lacrymale, entre autres l'inflammation scrofuleuse et l'inflammation chronique. (*Dublin Hospital reports*, v. III, p. 407.) Benédict prétend que la phlogose de la glande peut se communiquer aux membranes du cerveau et se terminer par la mort. (*De morbis oculi humani inflammator.*, § 157, Lipsiæ, 1811.) C'est aussi ce qui arrive quelquefois au phlegmon orbitaire, et il est probable que cet auteur a confondu les deux maladies. Quant aux terminaisons de l'inflammation de la glande lacrymale, on compte la résolution, la suppuration, l'hypertrophie et l'atrophie. Le traitement n'offre rien de particulier; il est le même que celui des inflammations les plus intenses et les plus dangereuses. (*V.* Orbite.) M. Middlemore termine son article par les détails d'un cas de prétendue inflammation de la glande lacrymale terminée par suppuration. Il est facile de voir cependant que les symptômes qu'il décrit indiquent plutôt un phlegmon de l'orbite. En résumé, nous croyons bien que la glande lacrymale puisse s'enflammer, conjointement aux autres tissus de l'orbite; mais, dans l'état actuel de nos connaissances, nous manquons de signes certains pour reconnaître cette affection comme une maladie isolée.

5° Hypertrophie de la glande lacrymale. On ne trouve la description de cette maladie dans aucun auteur français. Quelques oculistes anglais et allemands en parlent cependant comme d'une chose bien constatée; mais ils ne citent aucun fait probant. Les caractères qu'ils attribuent à cette maladie sont : tumeur à l'angle externe supérieur de l'orbite, proéminant sous la paupière supérieure, accompagnée de sécheresse oculaire ou de larmoiement et d'exophthalmie. Les moyens propres sont les sangsues répétées et les autres remèdes anti-phlogistiques, les frictions de pommade mercurielle et l'hydriodate de potasse, etc. (Middlemore.)

6° Atrophie de la glande lacrymale. Cet état peut être, dit-on, la conséquence d'une inflammation, d'une blessure, d'une suppuration, d'une compression occasionnée par la présence d'une tumeur dans l'orbite, de la vieillesse, etc. Les symptômes qu'on lui attribue sont la suppression de la sécrétion des larmes, un enfoncement à la région occupée par la glande, sensible au toucher à travers la paupière. (*Ibid.*)

7° Affection squirrheuse de la glande lacrymale. La dégénérescence squirrheuse de la glande lacrymale est une affection mieux connue que les précédentes. La science en possède plusieurs exemples positifs accompagnés d'autopsie, qui ne permettent pas de révoquer en doute son existence.

La glande lacrymale atteinte de squirrhe est convertie en une masse volumineuse, dure, inégale, comme toutes les tumeurs squirrheuses. L'affection commence ordinairement par son centre, et se rencontre à tous les âges. Dans les deux cas opérés par M. Lawrence, l'un avait pour sujet un jeune homme de vingt-quatre ans, l'autre de vingt-cinq; dans un troisième, publié par M. O'Beirne, le sujet était âgé de vingt-deux ans; un quatrième, opéré par M. Daniel, était âgé de soixante-trois ans; un cinquième par M. Monteach, de soixante ans; un sixième par M. Todd, de soixante-dix ans; un septième par M. Warren, de quarante-deux; et un autre, opéré par M. Travers, était d'âge moyen.

Dans les faits observés jusqu'à ce jour, la maladie s'est bornée à la glande lacrymale et ne s'est pas transmise aux ganglions lymphatiques voisins, circonstance importante et heureuse pour la réussite de l'opération. L'anatomie pathologique a montré ici les mêmes conditions physiques que dans les affections squirrheuses des autres organes. Dans un des cas opérés par M. Lawrence, « la glande lacrymale avait le volume d'une noix et offrait une structure homogène et compacte. Sa consistance approchait de celle du cartilage, d'une couleur jaunâtre et parcourue par des fibres blanches radiées; elle offrait une grande ressemblance avec le squirrhe de la mamelle. » (*A Treat. on the diseas. of the eye*, p. 697, Lond., 1833.)

Dans celui qu'a opéré M. O'Beirne, « la surface de la glande était granuleuse et de couleur d'œillet; coupée avec un bistouri, sa substance était dure, presque cartilagineuse au centre, traversée par des cloisons, sans aucune sanie; le volume de la glande était au moins six fois ce qu'il est dans l'état naturel. » (*Dublin Hospital reports*, v. III, p. 428.) Dans aucun cas connu jusqu'à présent, la maladie ne s'est terminée par ulcération. (Middlemore.) Weller parle, il est vrai, du cancer qui succède au squirrhe de la glande lacrymale, mais c'est par simple analogie; il ne cite aucun fait.

Les symptômes que les auteurs attribuent à cette maladie sont à peu près ceux du squirrhe des autres régions : douleurs lancinantes, difformité palpébrale formée par la saillie de la tumeur, sécheresse oculaire, exophthalmie convergente, altération de la vision.

Le traitement est basé sur l'extirpation de la glande malade. Un fait essentiel à noter, c'est que cette extirpation n'entraîne pas la sécheresse de l'organe oculaire, ce qui confirme pleinement ce que nous avons dit sur la source multiple des larmes. M. Cloquet a présenté à l'Académie de médecine un malade auquel il avait extirpé la glande lacrymale devenue squirrheuse; son œil continuait à être mouillé comme dans l'état normal.

Cette opération a été pratiquée de la manière suivante par M. Todd : « le patient ayant été couché sur le dos, avec la tête un peu élevée, et soutenu par des aides, je pratiquai une incision transversale sur les tégumens, presque parallèle au bord supérieur de l'orbite, et allant d'une extrémité de la tumeur à l'autre. J'ai divisé le muscle orbiculaire des paupières et le ligament tarse, et mis à découvert la tumeur que j'ai disséquée soigneusement et entièrement en avant. En arrière elle adhérait fortement dans l'orbite, et ce n'a pas été sans grande difficulté qu'un manche de scalpel a pu être engagé entre la masse morbide et le bord sourcilier, pour la disséquer et la détacher de l'apophyse orbitaire de l'os frontal. La surface de la glande était irrégulièrement lobulée, et ses lobes s'étaient insinués entre les muscles et les autres tissus intra-orbitaires, de manière à en rendre la dissection difficile et hasardeuse. Néanmoins, en déchirant de proche en proche, avec beaucoup de précautions, les attaches celluleuses avec le bout de mon doigt, avec le manche du scalpel et avec une sonde mousse, et en coupant en même temps quelques liens membraneux, je suis parvenu à la détacher complétement en quelques minutes. » (*Loco cit.*)

Il est une autre espèce de kyste de la glande lacrymale ou plutôt de ses conduits excréteurs, que quelques auteurs ont décrit dans ces derniers temps. Il consiste en une petite tumeur formée dans la paupière supérieure par l'obstruction et la dilatation de quelques-uns des conduits de la glande. Cette tumeur est transparente, croît très lentement et peut acquérir à la longue un volume assez considérable. On la traite en l'ouvrant avec une lancette et en cautérisant le fond avec le nitrate d'argent. Il est probable qu'il s'agit d'un simple kyste séreux, comme il en naît fort souvent dans les paupières.

8° Tumeur hydatique de la glande lacrymale. Des kystes hydatiques uniloculaires ou multiloculaires se forment quelquefois au-devant ou dans la substance même de la glande lacrymale, ainsi qu'il s'en forme également dans le reste de l'orbite, au sourcil, dans le foie, etc. Ils ont été décrits la première fois par Schmidt, puis par Beer. Ces auteurs, et leurs successeurs allemands qui les ont copiés, en ont fait un tableau effrayant. Cette maladie se terminerait selon eux par la mort. A mesure que le kyste fait des progrès, il soulève, ramollit, use, perfore, dit-on, les os de l'orbite, et le cerveau se trouve atteint.

Ces kystes, qui sont extrêmement rares, ne peuvent être considérés autrement que ceux des autres régions; ce qu'ils présentent de particulier ici est relatif à la région. Les symptômes qui les accompagnent sont exactement pareils à ceux du squirrhe, à l'exception pourtant des douleurs lancinantes : de sorte que, jusqu'à l'ouverture de la tumeur, le diagnostic serait fort obscur, et lorsqu'on l'a ouverte et vidée, elle se reproduit constamment. (Weller.)

Les observations de M. Middlemore ne confirment pas les effrayantes prévisions des auteurs allemands et prouvent que mieux comprise la maladie n'est pas plus au-dessus des ressources de l'art que les autres kystes de l'orbite.

Maladies des points et conduits lacrymaux. Les conduits et les points lacrymaux peuvent être engorgés; leur direction peut être changée; ils peuvent être rétrécis, oblitérés, ulcérés. Ces différentes maladies dérangent ou empêchent les fonctions de ces parties, qui sont d'absorber et de porter dans le sac lacrymal les larmes que versent continuellement sur le globe de l'œil les conduits de la glande lacrymale et les vaisseaux exhalans de la conjonctive. Ce liquide coule alors en plus ou moins grande quantité sur la joue, et cet écoulement involontaire des larmes est connu sous le nom d'epiphora, ainsi que nous l'avons dit. L'inertie des points et des conduits lacrymaux peut produire le même effet.

1° Engouement et déviation. Les conduits lacrymaux sont quelquefois engorgés par des larmes mêlées à du mucus; cela s'observe surtout dans la conjonctivite catarrhale. On y remédie par les lotions émollientes, les injections et la sonde d'Anel, et les remèdes propres aux ophthalmies.

La direction de ces conduits peut être changée par la compression qu'exerce sur eux une tumeur développée dans les parties voisines, par une cicatrice, par le renversement de la paupière, etc. Lorsque la déviation est assez grande pour éloigner le point lacrymal du globe de l'œil, les larmes ne sont absorbées qu'incomplétement, et elles coulent sur la joue. Cette direction vicieuse est beaucoup plus fréquente au point lacrymal inférieur qu'au supérieur. On ne peut y remédier et faire cesser le larmoiement qui en résulte, qu'en détruisant la cause qui produit la déviation.

2° Rétrécissement et oblitération. La compression exercée sur les conduits et sur les points lacrymaux par une tumeur formée dans les parties voisines, non seulement en change la direction, mais encore rapproche leurs parois et rétrécit leur diamètre, ce qui les rend moins propres à absorber les larmes et à les transmettre dans le sac lacrymal. Mais la cause la plus ordinaire du rétrécissement de ces conduits est l'inflammation des paupières et de la conjonctive, surtout dans la petite vérole; et alors, si l'inflammation s'étend à la membrane qui les tapisse, leur oblitération est à craindre. Pour la prévenir on emploiera des lotions fréquentes d'eau de guimauve et de sureau, et aussitôt que l'inflammation sera diminuée et que les pustules de la petite vérole commenceront à s'aplatir et à se dessécher, on injectera ces conduits et l'on y introduira fréquemment la sonde d'Anel. On commence par les sondes les plus fines, et l'on passe graduellement à celles d'un diamètre moins filiforme. Le chirurgien qui pratique ce cathétérisme a besoin lui-même d'une excellente vue et d'un jour très clair.

Les mêmes précautions conviennent aussi dans toutes les maladies qui peuvent causer l'occlusion des conduits des larmes, dans les plaies, les brûlures, les ulcères. Cependant, quelque soin qu'on prenne, il arrive quelquefois que les points et les conduits lacrymaux se bouchent, en sorte que les larmes coulent continuellement sur la joue. Cette oblitération est rarement congéniale : il peut n'y avoir qu'un seul conduit lacrymal d'oblitéré; ils peuvent l'être tous les deux. Dans le premier cas, le point et le conduit qui restent libres s'acquittent de leurs fonctions, et l'épiphora est peu considérable; quelquefois même il n'a lieu que quand les larmes sont abondantes. Dans le second cas, aucune partie de ce liquide n'est absorbée, et le larmoiement est continuel et très abondant.

Les conduits lacrymaux ne sont quelquefois oblitérés que vers le sac; alors ils sont un peu dilatés du côté de la paupière et l'on peut y introduire une sonde pour forcer l'obstacle, et y faire ensuite des injections.

On sait que Gunz admettait l'existence de plusieurs canaux capillaires, qui conduisaient une partie des larmes du sac précaronculaire dans le sac lacrymal. Il pensait en conséquence que dans certains cas les points lacrymaux pouvaient être oblitérés, sans donner lieu à un larmoiement, le liquide pouvant passer par ces

prétendus canaux. Demours, qui en parle, semble les admettre et croit avoir rencontré un cas qui confirme la manière de voir de Gunz.

Quand ils sont oblitérés vers la paupière, ou dans toute leur étendue, pour remédier au larmoiement continuel qui en résulte, on a conseillé deux opérations, dont l'une a pour objet de rétablir les points et les conduits lacrymaux, et l'autre de former une route artificielle propre à conduire les larmes dans le sac lacrymal. La première de ces opérations, proposée par Alex. Monro, se pratique de la manière suivante : on ouvre le sac lacrymal à sa partie antérieure ; on perce ensuite, avec une petite aiguille ronde, courbe, et garnie d'un fil ciré, une des éminences des paupières où se trouve naturellement le point lacrymal, et on le fait pénétrer dans le sac en suivant la direction du conduit qu'on veut établir; on retire l'aiguille par l'ouverture qu'on a déjà faite au sac, et on laisse le fil ciré en manière de séton. On agit de même sur l'autre conduit lacrymal. La présence du séton doit rendre ces conduits calleux, et le passage des larmes les entretenir dilatés. Cette opération, dont l'exécution est très difficile et fort douloureuse, paraît très propre, au premier coup-d'œil, à remplir l'objet qu'on se propose en la pratiquant; mais, pour peu qu'on y réfléchisse, on verra qu'elle ne peut avoir aucun succès. En effet, la nature, dont les efforts tendent toujours à réunir les parties divisées lorsque rien ne s'y oppose, ne tardera pas à fermer les conduits artificiels, quand on aura ôté le séton. D'ailleurs, en supposant que ces conduits restassent ouverts, comme ils seraient dépourvus de l'organisation et de la force vitale dont sont doués les points et les conduits lacrymaux naturels, ils ne seraient points propres à absorber les larmes, et ce liquide ne continuerait pas moins à couler sur la joue.

L'opération qui a pour objet d'établir une route artificielle propre à conduire les larmes dans le sac lacrymal, a été proposée par Ant. Petit, professeur d'anatomie au Jardin-des-Plantes. Elle consiste à faire une incision de trois ou quatre lignes de longueur au sac lacrymal, entre la paupière inférieure et le globe de l'œil, au côté externe de la caroncule lacrymale, et à entretenir cette incision ouverte, avec une bougie, jusqu'à ce que les bords soient devenus calleux. Cette opération est plus facile à exécuter que la première, et elle est moins douloureuse; mais elle ne présente pas de résultats plus certains: l'ouverture faite au sac lacrymal doit se fermer aussitôt qu'on cesse d'y introduire la bougie; et en supposant qu'elle se conservât, il est douteux que les larmes eussent plus de facilité à entrer par là dans le sac lacrymal qu'à franchir le bord de la paupière inférieure pour couler sur la joue.

Il résulte de ce que nous venons de dire, que l'oblitération complète des points et des conduits lacrymaux est une maladie incurable ; et que, dans ce cas, il vaut mieux que le malade supporte les incommodités de son larmoiement, que de subir une opération dont il ne peut espérer aucun avantage et qui peut même aggraver son état. (Boyer.)

5° Dilatation atonique. Une affection beaucoup plus rare que la précédente, c'est la dilatation des points et des conduits lacrymaux. Morgagni a observé une maladie de cette espèce. Ces parties avaient le double de leur diamètre ordinaire. Les larmes y pénétraient, mais elles ne pouvaient sortir que par une pression extérieure. Le sac lacrymal et le canal nasal étaient non seulement bouchés, mais convertis en un cordon solide. Suivant J.-L. Petit, les conduits lacrymaux peuvent se dilater comme le sac lacrymal, et devenir le siége d'une tumeur lacrymale. Plusieurs modernes admettent cette maladie et placent la dilatation à l'angle de réunion des deux conduits. Sans prétendre rejeter les observations de Petit, nous pensons que ces conduits sont susceptibles d'un certain degré de dilatation lorsqu'il existe déjà une tumeur lacrymale, mais nous ne croyons pas qu'ils aient jamais formé une véritable tumeur. (Boyer.)

M. Middlemore dit avoir souvent rencontré cette dilatation sur des vieillards atteints d'ophthalmie chronique; elle a résisté à tous les remèdes. Dans quelques cas, cependant, il a essayé avec avantage les courans électriques. Il est enfin une sorte de dilatation des points et conduits lacry-

maux qu'on pourrait appeler variqueuse, et qui dépend de l'oblitération de l'extrémité profonde du conduit lacrymal, près du sac de ce nom; elle est également accompagnée d'épiphora si l'oblitération porte sur les deux conduits.

4° ULCÉRATION DE LA FISTULE. « L'ulcération des conduits lacrymaux a quelquefois été observée. J.-L. Petit pense qu'elle peut succéder à la tumeur de ces conduits, comme la fistule lacrymale ordinaire succède à la tumeur lacrymale. Nous avons peine à croire que l'ulcération dont il est ici question ait jamais été produite par une semblable cause. Nous avons eu une fois occasion d'observer cette maladie : c'était une sorte de fistule qui, partant du conduit lacrymal inférieur, allait s'ouvrir sur la face interne de la paupière, près du grand angle de l'œil, et y versait une portion de larmes, pompées par le point lacrymal. Le conduit était libre dans toute son étendue, et un stylet introduit dans son orifice parvenait aisément dans le sac lacrymal. Cette ulcération, qui ne causait presque aucune incommodité au malade, était survenue à la suite d'une plaie dans laquelle le conduit lacrymal avait été compris. La chirurgie est sans moyens contre les ulcérations des conduits lacrymaux.

MALADIES DU SAC LACRYMAL ET DU CANAL NASAL, TUMEUR ET FISTULE LACRYMALES. « Le nom de tumeur lacrymale pourrait à la rigueur être appliqué à toutes les tumeurs du grand angle de l'œil; il s'entend néanmoins presque exclusivement des tumeurs formées par le sac lacrymal plus ou moins dilaté. » (Velpeau, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVII, p. 575.)

Cette tumeur reçoit le nom de fistule lorsqu'elle est ouverte au-dehors. « J'appelle *fistule lacrymale*, dit Scarpa, cette affection dans laquelle il y a non seulement distension, mais encore ulcération du sac lacrymal avec des végétations fongueuses dans son intérieur, et quelquefois carie de l'os unguis. » (*Maladies des yeux*, t. I, p. 2.) Ces deux dernières conditions sont des complications de la maladie, lesquelles ne se rencontrent pas toujours. La tumeur et la fistule lacrymales ne sont donc qu'une seule et même maladie à deux degrés différens. « Il paraît cependant certain que cette fistule peut s'établir dans quelques cas sans avoir été précédée de tumeur du sac. On conçoit par exemple qu'une déperdition de substance, soit par suite de quelques opérations, soit par suite de blessures, de contusions, etc., puisse détruire une partie de la portion libre du sac lacrymal au point d'établir là une véritable fistule. » (Velpeau, *Traité de médecine opératoire*, 2e édit., t. III, p. 502.)

Symptômes et marche. Scarpa distingue quatre périodes dans la marche de cette maladie. Il prend pour point de départ la sécrétion morbide des glandes de Méibomius, sécrétion qu'il a nommée flux puriforme, et sur laquelle nous nous expliquerons tout à l'heure. On peut admettre ou rejeter cette doctrine qui se rapporte à l'étiologie ; le tableau suivant, tracé par Scarpa, n'en reste pas moins vrai.

« *Première période.* La matière puriforme versée par les glandes de Méibomius et la membrane interne des paupières éprouve quelque retard dans le sac lacrymal, mais elle parvient dans le nez; aussi le malade n'éprouve-t-il qu'un simple larmoiement, sans distension notable du sac.

» En d'autres termes, dans la première période, il ne peut être question que de la tumeur lacrymale, mais cette tumeur n'est pas encore bien manifeste; seulement le sac est un peu engoué, les larmes éprouvent de la peine à passer dans le nez et elles tombent en partie sur la joue. Ainsi, l'épiphora est le premier des symptômes. Nous avons vu cependant que l'épiphora se rattache à des conditions morbides diverses. Il ne faut donc pas conclure qu'il y a imminence de tumeur lacrymale, par cela seul qu'il y a larmoiement; très souvent ce larmoiement se dissipe sans que la chose aille plus loin.

» *Deuxième période.* La matière puriforme, plus abondante et plus épaisse, coule difficilement dans la narine, à cause de l'engorgement de la membrane interne du canal nasal; elle recouvre l'œil, détermine le larmoiement, s'accumule peu à peu dans le sac, le distend et le soulève sous forme d'une petite tumeur, dont la compression fait refluer, par les points

lacrymaux, une matière jaunâtre mêlée de larmes. »

Au larmoiement et à l'engouement passager du canal lacrymal succède la tumeur du sac comme on le voit; cette tumeur est visible et offre des caractères appréciables; c'est là la tumeur lacrymale déjà déclarée, mais à l'état simple jusqu'à présent. Boyer lui assigne les caractères suivans : « Située au-dessous du grand angle de l'orbite, cette tumeur est plus ou moins grande, oblongue, molle, indolente, sans chaleur ni changement de couleur à la peau, accompagnée de larmoiement et de sécheresse dans la narine correspondante. Lorsqu'on la presse avec le doigt, elle disparaît, et à mesure qu'elle s'affaisse, on voit sortir par les points lacrymaux des larmes mêlées avec de la mucosité. Quelquefois aussi une partie de cette humeur s'échappe par l'orifice inférieur du conduit nasal et coule dans la fosse nasale. Le larmoiement cesse jusqu'à ce que le sac soit rempli : il recommence ensuite. » (*Loco cit.*) Une autre circonstance assez remarquable, c'est que la tumeur est ordinairement beaucoup moins prononcée le matin, après le repos de la nuit, que dans le courant de la journée. Cela tient probablement à ce que dans la position couchée les liquides passent plus facilement du sac lacrymal dans la gorge que dans la position debout. Il est bien entendu que cela ne peut avoir lieu qu'autant que le canal nasal n'est pas complétement bouché.

Troisième période. Elle est caractérisée par l'inflammation du sac lacrymal, occasionnée par l'abondance et l'acrimonie de l'humeur qui le remplit, et plus encore par l'extrême distension qu'il éprouve; il suppure et s'ouvre au-dehors. Alors on voit, entre le nez et l'angle interne de l'œil, une ouverture fistuleuse qui laisse passer les larmes mêlées d'une matière puriforme et d'un véritable pus. C'est à cette troisième période que convient spécialement le nom de fistule lacrymale, surtout si l'ulcère a long-temps été négligé ou mal traité.

Quelle que soit la cause de cette inflammation, il est certain qu'une époque arrive où le sac s'abcède et s'ouvre au-dehors. C'est là une sorte de terminaison de la tumeur, sa conversion en fistule. D'autres symptômes appartenant à la fistule se déclarent.

« Alors il survient, dit Boyer, un gonflement inflammatoire érysipélateux, qui s'étend sur le grand angle de l'œil, sur les paupières, le nez, le front et la joue. La fièvre, des douleurs de tête, l'insomnie se joignent à ces symptômes lorsque l'inflammation est considérable. Cette inflammation, à laquelle on oppose les saignées du bras, du pied, les fomentations ou les cataplasmes émolliens, etc., se calme; le gonflement diminue peu à peu de la circonférence au centre, en sens opposé à son progrès; mais la peau reste rouge au grand angle de l'œil, s'y élève davantage, s'amollit, s'ouvre et laisse écouler du pus, mêlé à des glaires et à des larmes. Cette ouverture se ferme quelquefois, mais il reste un petit noyau d'engorgement qui est le présage d'une nouvelle inflammation, laquelle se terminera par suppuration, et, après avoir été ainsi enflammée à plusieurs reprises, la tumeur restera ouverte, etc. » (*Loco cit.*, p. 299.)

La fistule lacrymale peut présenter une simple ouverture à l'extérieur, dont les bords sont mous, ou bien plusieurs qui aboutissent à une seule dans le sac. La sortie des larmes par l'ulcère est un signe non équivoque de la fistule lacrymale; néanmoins, pour mieux s'en assurer, et pour reconnaître l'état du canal nasal, on tentera d'introduire dans ce canal, par l'ouverture, une sonde recourbée en avant, afin que le sourcil, plus saillant que le sac lacrymal, n'en dirige pas le bout contre la paroi postérieure du sac et du canal nasal, ce qui l'arrêterait. Si l'étroitesse du trou fistuleux, des callosités ou des chairs fongueuses qui ont changé la direction de son trajet empêchent la sonde de pénétrer dans le sac, et de reconnaître l'état du canal et celui des os, on agrandira l'ouverture fistuleuse, soit avec un instrument tranchant, soit avec l'éponge préparée, etc. (Boyer.)

« *Quatrième période.* C'est la précédente à laquelle il faut ajouter la carie de l'os unguis et quelquefois de l'ethmoïde. » (Scarpa, *loco cit.*) Dupuytren peint dans les termes suivans, et avec une grande vérité les deux dernières périodes qui se

confondent en une quelquefois. « La maladie peut se prolonger beaucoup, dit-il, sous forme de tumeur simple, sans faire de grands progrès ; mais une époque arrive enfin où les parois de la tumeur s'amincissent, où elle ne se vide plus par la pression, où de la chaleur et de la douleur se font sentir à la région qu'elle occupe, où enfin sa surface rougit et s'enflamme. Souvent l'inflammation s'étend à la totalité des paupières, à la joue, au nez, et jusque sur le front. L'œil devient rouge, le liquide qui les baigne et qui se répand sur la joue acquiert plus de chaleur et d'âcreté ; la tumeur offre l'aspect d'un phlegmon aigu, de la fluctuation s'y fait sentir, et elle s'ouvre enfin au dehors ; à cette époque, l'épiphora diminue chez la plupart des sujets, les larmes trouvant par l'ouverture anormale du sac un écoulement que le canal nasal ne leur permettait pas auparavant. Le liquide rendu par la fistule offre un mélange de larmes et de mucosités purulentes ; dans beaucoup de cas, la persistance de la phlegmasie entraîne la désorganisation des tissus affectés et l'extension de la maladie aux parties voisines. Des végétations se développent dans le trajet fistuleux, des duretés calleuses en garnissent les bords ; la membrane muqueuse du sac et du canal nasal se ramollit, devient fongueuse, se détruit même dans une étendue variable, et le périoste partageant cette destruction, l'os unguis et même des portions voisines de l'os maxillaire sont mises à nu et cariées au fond de la fistule. Cette carie n'attend pas toujours, pour être formée, que la maladie soit arrivée au degré que nous venons de décrire ; quelquefois on l'observe avant même que la tumeur lacrymale ait été perforée, et par conséquent avant l'existence de la fistule. » (*Leçons orales*, t. III, p. 381, 2e édit.)

Causes. « Elles sont assez diversifiées : on les trouve dans la constitution du sujet, dans l'état des fosses nasales, de l'orbite ou des paupières. Elles sont prédisposantes ou déterminantes, comme dans toutes les autres maladies. L'enfance et le jeune âge, le tempérament lymphatique, y prédisposent plus que la vieillesse.

» Une inflammation quelconque des narines y prédispose également par sa tendance à gagner le canal nasal. Les sujets dits scrofuleux, les jeunes filles, à l'âge de quinze à vingt-cinq ans, portent souvent à l'ouverture des narines et sur la lèvre une affection croûteuse ou eczémateuse qui coïncide, dans une infinité de cas, avec des ophthalmies très rebelles, et un genre de phlegmasie des voies lacrymales qui ne l'est pas moins. Cette affection m'a paru conduire directement à la tumeur lacrymale dans une foule de circonstances. L'inflammation chronique des paupières, c'est-à-dire les différentes sortes de blépharites, pénétrant à la fin par les conduits lacrymaux jusque dans le sac, sont une autre forme de tumeur lacrymale dont on a beaucoup parlé, en quelque sorte la seule que veuille admettre Scarpa. (*Traduct. de Léveillé*, t. 1, p. 12.)

» Du reste, cette dernière cause n'a point été entendue de la même façon par tous les observateurs. Janin et Scarpa paraissent croire qu'en pareil cas les mucosités purulentes sécrétées par les paupières entrent dans le sac lacrymal, où elles s'épaississent en s'accumulant de manière à gêner bientôt mécaniquement le cours des larmes. Presque tous les autres auteurs établissent, au contraire, que la blépharite ne devient cause de tumeur lacrymale que par l'expansion de la phlegmasie jusque dans le canal nasal. » (Velpeau, *Dict. cité*, p. 377.)

Les causes mécaniques jouent encore un certain rôle pour la production de cette maladie. Dupuytren a constaté l'absence congénitale du canal nasal. (Sanson, *Dict. de médec. et chirurg. pratiq.*, t. VIII, p. 186.) Les os du nez, l'apophyse montante des os maxillaires, les cornets, l'unguis peuvent offrir différentes déformations. Les polypes des fosses nasales peuvent encore intercepter le cours des larmes ; on a de plus observé, dans l'intérieur du canal, des brides accidentelles, des espèces de rétrécissemens, etc.

Terminaison. Pronostic. « La tumeur lacrymale ne peut pas être considérée comme une maladie grave, et même la fistule ne constitue qu'une difformité, qu'une infirmité désagréable ; elle n'attente pas à la vie, bien plus les fonctions de l'œil n'en sont pas troublées. Dans les cas

extrêmement rares, on a vu l'unguis se carier, les os du nez se prendre, l'inflammation se propager aux sinus frontaux, de là dans les parties molles environnantes, et là revêtir le caractère du phlegmon diffus, mais ces rares exceptions tiennent à des causes générales auxquelles la tumeur doit son origine. Ce n'est donc pas elle qu'on doit accuser de ces désordres. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe*, t. III, p. 542.)

Traitement. Prophylaxie. Le premier soin du chirurgien, dit M. Velpeau, doit être de rechercher les causes, soit individuelles, soit constitutionnelles, de la tumeur et de la fistule. S'il y a complication d'une affection générale, c'est à elle qu'il faudra s'adresser. La maladie est-elle liée à un eczéma de la lèvre supérieure, de la narine, il faudra commencer par traiter cette maladie. S'il s'agit d'une blépharite, il sera indiqué de combattre avant tout cette cause première de la fistule. Lorsque les divers moyens mis en usage auront remédié à ces altérations qui forment la source du mal et l'entretiennent, le traitement devra porter sur le canal nasal lui-même. Les moyens antiphlogistiques directs sont ce qu'il y a de plus convenable. Cette vérité, connue des anciens, a été rappelée et remise en honneur par bon nombre de chirurgiens de nos jours. Ainsi, tous les trois ou cinq ou huit jours, on appliquera quelques sangsues autour de la tumeur; dans l'intervalle, on aura recours aux applications locales émollientes, aux fumigations par la narine. Les bains de pieds irritans, les révulsifs sur le canal intestinal compléteront, avec quelques exutoires, la série de ces moyens. En même temps, on fait sur la tumeur des frictions avec la pommade mercurielle, la pommade d'hydriodate de potasse, celle d'iodure de plomb. Cette médication est loin de réussir dans tous les cas, mais au moins elle n'a pas d'inconvéniens, et chez un nombre assez respectable de malades, elle a produit, sinon une cure radicale, au moins une remarquable amélioration.

Traitement chirurgical. On peut faire rentrer les différens procédés dans les méthodes qui suivent :

1° Cathétérisme et injections;
2° Dilatation;
3° Cautérisation;
4° Établissement d'une voie artificielle;
5° Oblitération des voies naturelles.

1° *Cathétérisme et injections.* « Cette méthode, dit M. Velpeau, offre deux variétés fondamentales; avec elle, on se propose, en effet, tantôt de désobstruer, tantôt de modifier l'intérieur des conduits affectés. Dans l'une, le but du chirurgien est évidemment mécanique; dans l'autre, il est plutôt physiologique. » (*Loco cit.*, p. 386.)

a. Injections. Anel faisait par le point lacrymal inférieur des injections émollientes ou médicamenteuses; on est averti de la perméabilité plus ou moins grande du canal, par la résistance que l'on éprouve, par la sortie par le nez d'une plus ou moins grande quantité de liquide. Cette manière de faire est à peu près abandonnée.

b. Cathétérisme (procédé d'Anel). Quand le canal était peu ou point perméable, Anel employait le cathétérisme que l'on peut pratiquer de la manière suivante Le chirurgien se place devant le malade; il tient le stylet d'Anel de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, et *vice versâ.* Le pouce de la main droite relève la paupière supérieure, la tend un peu, et incline en avant le bord libre du cartilage tarse. Le point lacrymal supérieur est alors en évidence. On enfonce le stylet d'abord perpendiculairement à la surface du cartilage, ensuite on incline son extrémité supérieure en dehors, et on fait glisser l'autre extrémité en bas et en dedans; dès qu'elle est parvenue au grand angle de l'œil, on relève graduellement l'extrémité supérieure pour la ramener jusqu'à la base du sourcil. Alors, par une pression ménagée, on fait pénétrer le stylet dans le sac lacrymal, puis dans le canal nasal.

Procédé de Laforest. Il consiste dans l'introduction, par l'orifice nasal du canal, d'une petite sonde pleine, courbée en cercle, et qu'on pousse jusqu'au sac lacrymal. Une fois l'obstacle franchi, on retire la sonde pleine et on introduit une sonde creuse en argent, véritable algalie à travers laquelle on injecte les liquides résolutifs qu'on croit convenables. On

répète toujours la même opération, jusqu'à ce que le cours naturel des larmes soit rétabli.

La sonde dite de Laforest est un peu conique et offre 34 lignes de longueur; elle est munie à sa grosse extrémité d'un pavillon et d'un anneau, ouvert à l'autre, et n'offrant qu'un diamètre d'un quart ou d'un tiers de ligne au plus. A quatre lignes de la grosse extrémité commence la courbure, qui représente un peu plus d'un demi-cercle de dix-huit lignes de diamètre. Cette sonde a été modifiée par M. Gensoul, en la faisant mouler sur le trajet qu'elle avait à parcourir. M. Pirondi en a fait faire qui sont en métal aux deux extrémités et en gomme élastique au milieu; M. Serre a modifié à son tour la courbure. On pratique cette opération de la manière suivante.

Le malade assis, la tête droite, le chirurgien placé en arrière pour le côté droit, en avant pour le côté gauche, tient la sonde par son manche comme une plume à écrire, et fixe la tête avec la main gauche. Il porte le bec de la sonde sur le plancher des fosses nasales et contre la paroi externe, de telle sorte que la concavité de l'instrument regarde la commissure labiale correspondante. Quand les trois quarts de la courbure ont pénétré dans la narine, on fait pivoter la sonde sur son bec et exécuter à la main un quart de cercle, jusqu'à ce que le manche soit situé verticalement vis-à-vis l'angle interne de l'œil. Alors la sonde est arrivée sous le cornet inférieur, sa partie convexe repose sur le plancher des fosses nasales, tandis que son bec est au sommet du méat inférieur; on s'en assure, en essayant de relever la sonde par un mouvement de bascule ou de totalité, à la résistance qu'on éprouve; sinon, il faudrait recommencer ce premier temps de l'opération. On cherche ensuite l'orifice du canal nasal, en faisant exécuter à la sonde des mouvemens en avant et en arrière, jusqu'à ce que l'on sente son bec engagé dans le canal; ce qui a lieu quand il ne peut plus vaciller. Pour le faire pénétrer plus avant, on abaisse le manche lentement et sans efforts, en le portant vers le lobe du nez, et en le ramenant au côté opposé, dans la direction d'une ligne qui, de l'angle interne de l'œil malade, viendrait se rendre à la première dent incisive supérieure du côté sain. Si le canal est libre, la sonde arrive avec une extrême facilité jusque dans le sac lacrymal, ce dont on s'assure par le toucher; alors le manche est parallèle à l'horizon ou à peu près, et répond à la première dent incisive. Si l'on veut laisser la sonde à demeure, on dégage le manche, et l'on passe dans l'anneau du pavillon un fil qu'on arrête sur la joue avec une mouche de taffetas.

Le temps le plus difficile de l'opération est celui de la bascule. Il importe de bien suivre la direction indiquée : en abaissant directement le manche, on courrait risque de rompre le cornet inférieur ou les parois du canal. Il faut agir doucement; et si quelque obstacle se présente, imprimer à la sonde des mouvemens de friction, de petites secousses, ou même la retirer légèrement pour l'enfoncer de nouveau. Une déviation quelconque dans l'abaissement ou l'élévation, ou la courbure du cornet inférieur, ou encore une déviation très marquée de la cloison nasale, empêche quelquefois de trouver l'orifice inférieur; il suffit d'être averti de l'obstacle pour le surmonter facilement. A l'orifice supérieur aussi, la sonde est quelquefois arrêtée par un petit bourrelet osseux qui existe du côté externe ou antérieur, principalement chez les individus qui ont la racine du nez étroite. Quand on suppose que le bec de l'instrument arc-boute contre cette saillie, pour le dégager, on relève le manche légèrement, et on cherche à lui imprimer un mouvement de rotation qui en dirige le bec vers la gouttière lacrymale. (Malgaigne, *Thèse de concours*, 1835.)

Ce procédé est réellement bon; il doit être, bien entendu, combiné aux remèdes résolutifs, si l'on veut que ses bienfaits soient durables. Plusieurs personnes s'en servent, mais en se bornant à sa seule action mécanique, ce qui rend les effets très passagers.

2° *Dilatation. a. Dilatation par les voies naturelles. Procédé de Méjean.* Quand les moyens que nous venons d'indiquer ont échoué, on peut avoir recours à la dilatation. Elle est pratiquée par le pro-

cédé que nous mentionnons de la manière suivante : un stylet fin, ayant un œil pour recevoir un fil, est introduit par le point lacrymal comme dans le procédé d'Anel; le bout inférieur est arrêté dans la narine par une sonde trouée et tiré au dehors, ainsi que le fil après lui. Le bout inférieur de ce fil reçoit une mèche, formée de quelques brins de charpie qu'on retire dans le canal nasal en tirant le fil par l'autre bout. Ce pansement est renouvelé tous les jours, et la mèche grossie graduellement jusqu'à produire la dilatation désirée. Des pommades diverses peuvent être portées dans le canal par la mèche.

Modifications. Ce procédé a été modifié d'abord par Pallucci, qui, au lieu d'un stylet à œillet, se servait d'une canule en or flexible, à travers laquelle il faisait filer une corde à boyau que le malade chassait en se mouchant; ensuite par Cabanis, qui avait imaginé une sorte de plaque trouée qu'il introduisait dans la narine pour saisir le stylet de Méjean. D'autres modifications ont été apportées encore, mais tout cela est complétement abandonné.

b. Dilatation par une ouverture accidentelle. Procédé de J.-L. Petit. « Les chirurgiens, avant Petit, ne songeaient point à rétablir le cours naturel des larmes, lorsque les trop faibles et trop flexibles stylets d'Anel ne pouvaient point forcer l'obstacle par lequel le canal nasal était bouché; ils pratiquaient alors une nouvelle route en brisant l'os unguis, presque toujours sans nécessité et sans raison, sur la fausse idée que la maladie avait pour cause, ou au moins qu'elle était toujours accompagnée de la carie de cet os. La méthode substituée par Petit à la perforation de l'os unguis consiste à rétablir le cours naturel des larmes en débouchant le canal nasal avec une sonde, et des bougies introduites par une ouverture faite au sac lacrymal, au-dessous du tendon du muscle orbiculaire des paupières.

» Cette méthode est fondée, comme on voit, sur la structure des parties et sur le mécanisme de leurs fonctions qu'elle tend à rétablir. Voici la manière d'opérer suivant Petit : le malade, assis sur une chaise, appuie sa tête contre la poitrine d'un aide qui entrelace ses doigts sur son front, afin de le contenir solidement. Un autre aide tend les deux paupières en les tirant vers l'angle externe; on voit alors le tendon du muscle orbiculaire. C'est au-dessous de ce tendon qu'on commence l'incision; elle doit avoir six à huit lignes et suivre la direction du bord de l'orbite; cette incision pénètre dans le sac. Le bistouri dont Petit se servait avait une légère cannelure sur le plat de la lame, près du dos; et comme le dos doit toujours être tourné du côté du nez, il avait deux bistouris cannelés, un pour chaque côté. La pointe du bistouri étant parvenue dans la partie supérieure du canal nasal, la sonde cannelée, taillée en pointe comme le bout d'un cure-dent de plume, est poussée sur la cannelure du bistouri dans le canal nasal, jusque sur le plancher des fosses nasales. En faisant faire quelques mouvemens à la sonde, on détruit tous les obstacles, et sa cannelure favorise ensuite l'introduction d'une bougie. On change chaque jour cette bougie qu'on enduit du médicament qu'on juge convenable. Il y a des praticiens qui emploient un stylet de plomb pour cicatriser la surface interne du canal. Enfin, lorsque la plaie ne fournit plus de matière purulente, on cesse l'usage des bougies ou du stylet de plomb; les larmes reprennent leur cours naturel, de l'œil dans le nez, et la plaie extérieure se réunit en peu de jours. » (Boyer, *ouv. cit.*, p. 318.)

Pour pratiquer l'ouverture du canal nasal, on ne se sert plus aujourd'hui du bistouri cannelé; un bistouri simple à abcès suffit. Ce mode de dilatation est encore suivi de nos jours : les bougies élastiques très fines d'abord, puis de plus en plus grosses, ou des cordes à boyau pour commencer; ensuite on passe graduellement aux sondes plus volumineuses. Le corps dilatant s'enlève et se remet facilement, on le change à chaque pansement et l'on couvre la région d'une bande monoculus. Scarpa, qui avait adopté cette pratique, y avait ajouté vers la fin de la cure l'usage d'un stylet de plomb un peu courbe et ayant une tête comme un clou; aussi l'appelle-t-on clou de Scarpa. Ce corps est laissé en permanence dans le syphon lacrymal; la petite tête, étant

obliquement placée, s'adapte très exactement à l'angle du nez. Le malade doit l'ôter tous les jours, laver la région ainsi que le clou, et le remettre; il doit le garder jusqu'à ce que les larmes aient pris leur cours naturel. Ce clou a été porté par les opérés de Scarpa, six mois, un an, deux ans. L'ouverture s'oblitère alors facilement.

Modifications. Pouteau a eu l'idée d'ouvrir le sac du côté de la caroncule, au lieu de l'ouvrir du côté de la peau comme Petit; il voulait par là éviter la cicatrice. On a abandonné ce procédé.

Lecat, après avoir ouvert le sac, introduisait une bougie très fine et flexible qu'il faisait sortir par la narine, et avec elle faisait passer un séton médicamenteux de haut en bas. Il ne se servait pas de sonde, par conséquent, pour dilater. Au lieu de la bougie de Lecat, d'autres ont employé une corde à boyau; Desault se servait d'une petite canule par laquelle il glissait un fil non ciré jusque dans le nez, et que le malade faisait sortir au dehors en se mouchant; Pamard d'Avignon y a substitué un ressort de montre, qui passe à travers une canule et vient se présenter à l'entrée de la narine, ce ressort entraîne un fil qui doit servir pour le séton, etc. Le séton peut être ainsi passé de haut en bas ou de bas en haut; M. Roux suit encore cette espèce de procédé à l'aide du ressort de Pamard et de la canule de Desault, et fait passer le séton de bas en haut. Ce chirurgien est peut-être le seul qui suit cette pratique, si défectueuse sous plusieurs rapports. Les malades que nous avons vu traiter ainsi par Boyer et par M. Roux sont restés plusieurs mois en traitement, et enfin plusieurs sont revenus avec des récidives; les pansemens sont d'ailleurs douloureux, et l'appareil est fort gênant.

Jurine se servait d'un trois-quarts en or pour ouvrir le sac au lieu de bistouri, la canule lui servait à glisser le ressort de Pamard; M. Fournier de Lembdes a proposé d'attacher une petite boule ou un grain de plomb au fil que Desault introduisait dans sa canule; en inclinant la tête, ce plomb se présente spontanément au dehors.

M. Manec a imaginé un autre mécanisme, dans le but de passer le fil du séton; c'est une sonde de Laforest creuse et à dard, qu'il introduit par l'ouverture nasale et fait passer dans le sac; il pousse alors le sac qui perce la peau et se présente au dehors. Ce dard offre à sa pointe un trou auquel on attache un fil, etc.

Tous ces frais d'invention et d'instrumens sont pour passer un fil à séton à travers le sac et le canal; et il résulte pourtant aujourd'hui, des faits les mieux observés, que ce mode de dilatation ne vaut pas celui de Petit et de Scarpa avec les bougies et la tige de plomb, ou d'argent. Ce qui reste donc d'acquis pour la pratique, c'est la sonde de Laforest et le procédé de J.-L. Petit modifié par Scarpa. La sonde de Laforest est surtout efficace par la facilité qu'elle offre de porter des remèdes, et même la pierre infernale, sur le siége même du mal.

Canule à demeure. « Au dire de Louis, Foubert avait imaginé de placer à demeure dans le canal nasal une canule d'argent, longue d'environ un pouce, conique, terminée en bec de cuiller inférieurement. Bell et Richter ont aussi mentionné cette canule après Lafaye, qui parle, lui, de canules d'or, d'argent ou de plomb laissées dans le canal, comme d'une pratique vulgaire et sans citer Foubert. Mais Louis l'ayant formellement blâmée, il n'en a presque plus été question parmi les chirurgiens du temps, malgré les efforts de G. Pellier qui, en 1783, s'en donna comme l'inventeur, en relatant dans son ouvrage des observations qui plaident formellement en sa faveur. Pellier l'avait d'ailleurs modifiée très ingénieusement. Moins longue que celle de Foubert, la sienne se terminait en haut par un bourrelet, et offrait au milieu un autre bourrelet; de sorte qu'une fois engagée, il devait lui être impossible de remonter ni de descendre. Il ne paraît pas, du reste, qu'elle soit jamais tombée dans un abandon complet. Distel dit qu'un de ses malades en portait une depuis plus de quinze ans, et qu'on en retira une en fer-blanc qui, chez un autre, était en place depuis quarante ans. On voit d'ailleurs, dans une thèse soutenue en 1802, qu'à l'hôpital de Strasbourg on ne suivait pas d'autre méthode depuis

long-temps. M. Marchal, auteur de cette thèse, en expose neuf observations tout-à-fait concluantes. En Allemagne elle était également employée par Himly, Reisenger; mais on l'avait à peu près oubliée dans l'École de Paris, lorsque Dupuytren vint la rappeler à l'attention des praticiens, en ne lui donnant qu'un bourrelet au lieu de deux. Ce bourrelet concave en dedans, où il offre une rainure circulaire, est disposé de telle sorte, que, pour retirer la canule, si quelque accident l'exige, il suffit d'introduire dans son intérieur le bec d'une pince élastique, terminée par deux petits crochets dont la pointe renversée en dehors, l'entraîne facilement de bas en haut. J'ajouterai cependant, qu'à en croire Ansiaux, ces modifications de la canule de Pellier avaient été proposées par Giraud, à l'Hôtel-Dieu même, dix ans avant que Dupuytren en fit usage, et qu'elles furent adoptées à Liége dès l'année 1806. Au lieu de présenter un bourrelet au milieu, celle de M. Brachet offre un second renflement à l'extrémité inférieure. M. Taddei s'est beaucoup plus rapproché qu'aucun autre des vues de Pellier, en conseillant de placer un léger renflement au-dessous de son tiers supérieur. M. Grenier, qui croit que la canule ne s'échappe que parce qu'elle cesse d'être suffisamment serrée par le canal nasal, a proposé d'en fabriquer une qui puisse se rétrécir quand on la comprime, et qui tend au contraire à s'élargir comme un ressort dès qu'on l'abandonne à elle-même.

» Dès l'année 1734, Tillolig pensa qu'il serait convenable de la retirer par le nez au bout de quelques mois; tandis qu'en 1781, Wathen proposa de fixer un fil à son extrémité supérieure pour l'empêcher de descendre, et que M. Nicault veut, lui, qu'on se serve d'un cône constitué par plusieurs feuilles de plomb roulées les unes autour des autres. D'autres modifications ont encore été apportées à la canule de Pellier. Quelques personnes ont proposé de la cribler de trous, afin d'en mieux prévenir le glissement; M. Bourjot trouve celle de Dupuytren trop longue, et lui reproche d'appuyer à la fin sur le plancher des fosses nasales; M. Blondlot veut une sonde à ventre, afin de dilater graduellement et insensiblement le canal. Celle que j'emploie se termine par un bout mousse et non par un bec de plume, qui expose trop à labourer le canal nasal ou à perforer les os; mais la pratique apprend que la forme de l'instrument n'est pas ici la chose importante.

» Pour placer la canule on peut, à l'instar de Dupuytren, se servir d'un mandrin d'acier, d'argent ou d'or, sorte de levier coudé à angle presque droit, dont la tige inférieure, moulée sur la canule, est limitée par un épaulement plus ou moins prononcé, et dont le manche, plus ou moins aplati, est long de deux ou trois pouces. Dès qu'il a franchi la petite plaie, on le fixe dans ce point avec l'angle du doigt indicateur ou du pouce, pendant qu'on en retire le mandrin. On recommande alors au malade de respirer avec force, et si l'air est chassé par l'angle oculaire, l'opération est bien faite. Une mouche d'emplâtre ou de taffetas maintient la plaie réunie au dessus de la canule..... La canule peut être en argent, en or, en platine; l'important est qu'elle offre quelque solidité, et ne puisse que difficilement se dénaturer. Son volume et sa longueur doivent varier selon les sujets. Il faut qu'elle se moule aussi exactement que possible sur le canal nasal, et qu'elle en dépasse un peu l'extrémité inférieure. En conséquence, on doit se rappeler que chez l'adulte ce conduit est long de cinq à huit lignes, et large d'une ligne à deux. Il est bon aussi qu'elle soit légèrement concave en arrière et en dedans, et que son sommet, s'il est taillé en bec de plume, prolonge la paroi antéro-externe du conduit qu'elle remplit. Pour la mettre en rapport avec la stature des différens malades aux diverses époques de la vie, M. Grenier a trouvé un moyen qui me paraît atteindre assez exactement le but, c'est-à-dire que la longueur du canal nasal est représentée par une ligne tirée du point où l'on incise le grand angle, à la dépression supérieure de l'aile du nez, à l'union du bord inférieur de l'os carré avec l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur. » (Velpeau, *Méd. op.*, t. III, p. 523, 2e éd.)

Voici de quelle manière Dupuytren exécutait cette opération.

« Pour exécuter cette opération, dit-il, le chirurgien n'a besoin d'être muni que d'un bistouri ordinaire, à lame étroite et à pointe solide, et d'une canule montée sur son mandrin, que nous décrirons plus loin; le malade doit être assis sur une chaise peu élevée et solide, vis-à-vis d'une fenêtre bien éclairée, la tête renversée en arrière contre la poitrine d'un aide, dont les mains la maintiennent immobile : le corps sera entouré d'un drap d'alèze qui enveloppera également les membres thoraciques. Le chirurgien s'assure alors, avant d'aller plus loin, de la situation exacte du rebord maxillaire de l'orbite près du grand angle de l'œil. Il n'est pas rare de trouver ce rebord plus élevé ou plus bas, plus saillant ou plus déprimé qu'on ne le jugeait au premier aspect; et ces variétés pourraient tromper l'opérateur et faire manquer l'ouverture du sac. D'un autre côté, le tendon direct du muscle orbiculaire des paupières doit être également examiné avec soin, car sa disposition n'est pas non plus constante. C'est entre celui-ci qu'il faut laisser intact en haut, et le rebord maxillaire de l'orbite, au-dessous duquel on ne trouve plus le sac, que l'instrument est plongé. On ne doit pas oublier ces principes élémentaires, d'où dépend le succès de l'opération. » (*Leçons orales*, t. III, pag. 587, 2e édit.)

M. Velpeau, qui est loin d'être un des adversaires de ce procédé opératoire, et qui cherche même à le réhabiliter contre certains reproches, ne peut cependant éviter d'arriver aux conclusions suivantes. « Éclairé, dit-il, par une plus longue expérience, je me vois forcé d'ajouter aujourd'hui que les succès de la canule sont infiniment moins longs en réalité que je ne l'avais cru en 1832. L'erreur où sont tombés beaucoup de praticiens sous ce rapport tient à ce que, se croyant guéris le lendemain ou le surlendemain, la plupart des malades ne sont plus revus par le chirurgien. Tenant à savoir ce qu'ils devenaient, je les ai suivis ou ai fait suivre autant que possible; j'ai vu de cette façon que la canule remontait très souvent dans le sac lacrymal pendant les quatre premiers mois; qu'il s'en échappait un grand nombre par les fosses nasales avant la fin de la seconde année; que celles qui restent en place se dénaturent, se dissolvent, se déforment au point de ne pouvoir servir à rien; qu'elles se remplissent tantôt d'une sorte de mastic noirâtre, semblable à du sulfure d'argent, tantôt par des concrétions pierreuses ou sablonneuses; d'autres fois par de la lymphe, du mucus concret, des replis membraneux, etc., de manière qu'au bout de deux ou trois ans, par exemple, il est peu de sujets qui, restant guéris, la conservent intacte dans le canal nasal; qu'elle mérite presque tous les reproches que lui adresse Ware; mais enfin c'est ce que la chirurgie possède de moins infidèle.

3° *Cautérisation.* Il y a deux procédés: celui de Harving, dont l'idée appartient à Heister: la cautérisation se faisait de haut en bas après l'ouverture du sac; puis, celui de Gensoul, qui, imitant Laforest, a fait construire une sonde porte-caustique, qui doit pénétrer par la porte inférieure du canal nasal. Cette méthode compte un fort petit nombre de partisans.

4° *Établissement d'un canal artificiel.* L'établissement d'un canal artificiel a beaucoup occupé les chirurgiens. Les uns veulent percer l'os unguis à l'aide d'un foret qu'ils enfoncent à travers le sac lacrymal (Aëtius, Paul d'Ægine); les autres, après avoir ouvert largement le sac et dénudé l'os ungnis, traversent cet os à l'aide d'une tige pointue portée de haut en bas, de dehors en dedans, et un peu d'avant en arrière, jusque dans le nez; une mèche est introduite ensuite dans l'ouverture pour l'empêcher de se fermer (Woolhouse). Saint-Yves voulait de son côté qu'on se servît d'un fer rougi au feu pour perforer l'os unguis. Monro se servait d'un trois-quarts, et Hunter se servait d'une sorte d'emporte-pièces. Quelques personnes avaient pensé qu'il valait mieux perforer la paroi correspondante au sinus maxillaire. Aucun de ces procédés n'est suivi de nos jours; le seul en vigueur est celui de trépanation de Dupuytren, que nous venons d'indiquer. Les occasions de l'employer cependant sont fort rares. Faute de trépan, on pourrait se servir d'un trois-quarts courbe; il s'agit tout simplement de faire pénétrer l'instrument dans le nez à

travers la paroi osseuse correspondante. On commence donc par ouvrir largement le sac; on le bourre de charpie, et on le laisse suppurer; lorsque la réaction est apaisée, on perfore l'os et l'on place la canule de Dupuytren en permanence dans cette ouverture. Le défaut principal qu'on a remarqué dans tous ces modes opératoires est la récidive de la maladie, par suite de l'oblitération de l'orifice artificiel.

5° *Oblitération des voies naturelles.* « La fistule a été quelquefois si opiniâtre, qu'on a songé à oblitérer les voies lacrymales; c'est encore une des terminaisons spontanées de la fistule qui a conduit les chirurgiens à proposer ce moyen extrême. En effet, nous avons vu que, dans certains cas de tumeurs malignes de l'angle de l'œil après l'établissement d'une fistule avec une perte de substance du sac, après beaucoup de dégâts, il se forme une cicatrice profonde dans laquelle sont compris le sac, les points, les conduits lacrymaux. Chose remarquable, il y a d'abord un épiphora qui diminue peu à peu, et qui finit par disparaître. C'est pour arriver à ce résultat que Nannoni ouvrait le sac avec un bistouri, le remplissait de charpie; la douleur passée, il procédait à la destruction du sac avec un composé d'alun et de précipité. Son fils allait plus loin, dans les cas rebelles il appliquait le feu; Rosche, lui, se contentait de cautériser les points lacrymaux. Comme on le pense bien, ce moyen ne devra être employé qu'à la dernière extrémité; et je crois qu'on pourra toujours l'éviter en employant de bonne heure les anti-phlogistiques, les moyens indirects réclamés par les diathèses qui forment les complications les plus fâcheuses; enfin, en appliquant à temps la méthode de Petit. » (Vidal de Cassis, *ouv. cit.*, p. 561.)

LAIT. Le lait est un liquide sécrété par les glandes mammaires des animaux mammifères femelles, pour la nourriture de leurs petits. Il est blanc opaque; son odeur, lorsqu'il est récemment trait, rappelle souvent celle de l'animal lui-même; sa saveur est généralement douce, légèrement sucrée et très agréable; son poids spécifique est constamment un peu supérieur à celui de eau distillée.

Il constitue, à proprement parler, une sorte d'émulsion composée d'une dissolution de matière mucilagineuse qui divise et tient suspendue une matière grasse. Il est formé d'eau, de beurre, de caséum et de sucre de lait associés à quelques sels en très petite quantité (chlorures de potassium et de sodium, acétates de potasse et de fer, phosphates, sulfates et lactates alcalins et terreux).

Le lait est loin d'être un fluide toujours pourvu des mêmes qualités; sa perfection paraît, au contraire, subordonnée à des circonstances très diverses et trop nombreuses pour qu'il soit fréquemment possible de les trouver réunies; aussi, offre-t-il de grandes variations pour la couleur, la consistance, l'odeur, la saveur, etc. Il est peu de personnes qui n'aient eu l'occasion d'observer que les plantes de la famille des crucifères, que les espèces du genre ail, communiquent au lait des animaux qui s'en nourrissent l'odeur et la saveur qui leur sont propres. Il en est de même du principe amer de quelques végétaux, dans certaines circonstances au moins; ainsi, Hurtrel d'Arboval assure que le lait des vaches et des chèvres devient amer, si les premières mangent de l'absinthe, des laitrons des Alpes, des feuilles d'artichaut, etc., et si les secondes prennent une grande quantité de pousses de sureau ou de fanes de pomme de terre.

Outre les causes si variées des changemens que le lait peut éprouver dans sa constitution, il en est d'une autre nature que nous devons signaler ici; nous voulons parler des sophistications de ce liquide. Il est rare que le lait, débité dans les grandes villes, et surtout à Paris, ne soit pas plus ou moins altéré.

Outre l'addition d'une notable quantité d'eau, les débitans de lait sont encore dans l'usage de faire subir à ce liquide une autre altération, surtout pendant la saison chaude; c'est celle de l'alcaliser légèrement par l'addition d'une petite quantité de carbonate de potasse ou de soude, afin de neutraliser l'acide qui se produit rapidement sous l'influence de la chaleur, et de prévenir, par là, sa coagulation. Il est même certaines laitières qui emploient ce moyen avec un succès tel, qu'elles sont citées dans leur quartier pour vendre *du lait qui ne tourne jamais*. Cette addition est une fraude peu importante, car elle donne lieu seulement à une formation d'acétate de potasse ou de soude qui n'a rien de nuisible pour la santé. Du reste, si le carbonate était ajouté en trop forte proportion, il communiquerait au lait une saveur alcaline et la propriété de rétablir la couleur bleue du papier de tournesol rougi par un acide.

Enfin on a dit, et des toxicologistes n'ont pas hésité à l'admettre, que l'oxyde de zinc, employé quelquefois dans le dessein d'épaissir le lait, peut être mêlé à ce liquide en assez grande quantité pour le rendre nuisible. On constaterait cette sophistication, si jamais

elle était pratiquée, en coagulant le lait par quelques gouttes d'acide sulfurique concentré et en filtrant. La liqueur obtenue aurait une saveur métallique, elle précipiterait en blanc par les alcalis et par les hydrosulfates, et, par l'évaporation jusqu'à siccité, elle donnerait un résidu qui, calciné avec de la potasse et du charbon, fournirait du zinc métallique.

La diète lactée est usitée en thérapeutique surtout dans les affections de la poitrine et des voies digestives, de la vessie, etc. Le lait, dans ces maladies, agit à la fois comme aliment et comme médicament. Hippocrate l'a recommandé, toutefois dans les cas non fébriles, exclusion que l'expérience est loin de confirmer toujours, et sur laquelle on passe hardiment et sans nul inconvénient, lorsque les sujets digèrent bien le lait. On voit tous les jours des toux d'irritation, des sécheresses de poitrine, des phlegmasies commençantes de l'estomac, des difficultés de digérer, des vomissemens, etc., céder à l'usage du lait pour toute nourriture, surtout pris à la campagne, dont l'air bienfaisant et le séjour tranquille ajoutent encore aux bons effets de ce moyen. On en a aussi retiré de grands avantages dans la syphilis constitutionnelle, alors que les malades, épuisés par des traitemens mercuriels répétés étaient tombés dans un véritable marasme.

Le lait n'est pas moins utile, en qualité d'adoucissant, dans la plupart des névroses, des maladies de la peau, et en général des affections chroniques accompagnées de beaucoup d'irritabilité, et il a été surtout préconisé contre la goutte, le rhumatisme et même le diabète et l'ictère. Toutefois, sa propriété éminemment nutritive ne permet pas qu'on l'administre indifféremment dans tous les cas, et en particulier dans ceux où une diète sévère est indiquée; néanmoins, même dans ces dernières circonstances, il peut, par l'addition d'une grande proportion d'eau, être employé à titre de boisson émolliente.

Le docteur Chrestien, de Montpellier, a publié un mémoire sur l'utilité du lait employé comme remède et comme aliment contre l'hydropisie ascite. Les causes les plus variées avaient donné lieu à l'épanchement: ici, il était dû à une péritonite chronique; là, à une affection du foie; dans un cas, la maladie dépendait de l'hypertrophie de la rate; et dans un autre, elle résultait de l'abus des alcooliques, etc. Malgré cette diversité d'origine, après un temps assez court, les urines coulaient avec abondance, et la résorption du liquide épanché ne se faisait pas attendre; le succès était durable, à moins que les imprudences du malade ne le compromissent. On comprendra sans peine que, pour être définitivement acquis à la science, des résultats aussi remarquables aient besoin d'être constatés un grand nombre de fois. (Guérard, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVII, p. 466.)

Enfin, en raison de ses propriétés adoucissantes et de la facilité avec laquelle on peut se le procurer partout, le lait a été recommandé d'une manière spéciale dans tous les cas d'empoisonnement; mais c'est surtout après l'ingestion du chlorure d'étain et du sulfate de zinc, qu'il mérite d'être prescrit comme antidote, et cela de préférence à quelque autre agent que ce soit, par le motif qu'il exerce sur ces deux sels une action chimique décomposante instantanée.

D'ailleurs, ainsi que le font observer avec raison MM. Mérat et Delens, « chaque espèce de lait paraît mieux appropriée à certains cas morbides, quoique toutes puissent, au besoin, se suppléer les unes les autres. En général, on observe que le lait des ruminans est moins léger que celui de femme, de jument ou d'ânesse, qui sont préférés toutes les fois qu'il s'agit de calmer l'irritation phlegmasique ou nerveuse, sans nourrir beaucoup les malades; que le lait de chèvre, surtout quand l'animal est nourri d'herbes aromatiques, est beaucoup moins relâchant que les autres, mieux digéré, tonique même en quelque sorte; que celui de brebis, le plus riche de tous en beurre et le plus pauvre en sérum et en principe sucré, est fort adoucissant; que le lait de femme, le plus abondant en sucre de lait, convient surtout dans les cas de marasme, d'épuisement dû aux excès vénériens, ainsi que dans la phthisie pulmonaire, quoique Émale (*Anc. journ. de méd.*, t. LXIII, p. 484) ait voulu le proscrire dans cette circonstance, par crainte de contagion; que celui d'ânesse, approprié aux mêmes cas et plus facile à se procurer, est surtout usité comme palliatif, soit dans le traitement de cette dernière maladie, à une époque un peu avancée surtout, soit contre les engorgemens abdominaux et dans la convalescence des maladies de langueur, où en général le lait de toute sorte est bien indiqué; qu'enfin, le lait de jument, encore plus léger que les laits de femme et d'ânesse, leur serait souvent préférable s'il était plus facile de s'en procurer. Ce dernier est, suivant Lange, un remède spécifique, pour les habitans de Cronstadt, contre les vers strongles, quoique la plupart des auteurs attribuent à l'abus du laitage la faculté d'engendrer ou de multiplier ces animaux. (*Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, p. 29.)

Il est bon de faire observer, en outre, que le lait convient peu aux sujets trop affaiblis ou d'une constitution molle, lymphatique, aux scrofuleux, etc. Il est encore contre-indiqué dans les phlegmasies aiguës, les hémorrhagies actives, les fièvres bilieuses, muqueuses et putrides, et en général dans l'état fébrile, surtout pur ou étendu d'eau, bien que cependant il ait rarement tous les inconvéniens dont on l'accuse.

La dose à laquelle on peut donner le lait varie d'une tasse à un ou plusieurs litres dans

les vingt-quatre heures, suivant les diverses circonstances morbides, et suivant qu'on le prescrit comme aliment ou comme médicament : dans ce dernier cas, on l'étend souvent du double de son poids d'eau, ce qui constitue l'*hydrogala*. Elle doit varier aussi suivant l'espèce d'animal, car le lait d'ânesse, par exemple, n'est guère administré qu'à la dose d'une à deux tasses par jour. En général, quand ce liquide doit être pris sans mélange, il est préférable de le donner récemment trait, et par conséquent encore tiède, avant qu'il n'ait éprouvé aucun changement dans sa composition et dans le mode d'agrégation de ses molécules. Ordinairement, on édulcore le lait, soit avec du sucre ou des sirops adoucissans, tels que ceux de gomme, de guimauve, d'orgeat, de capillaire, etc., soit avec des sirops aromatiques ; souvent on le coupe avec des tisanes mucilagineuses, l'eau de gruau par exemple, ou des infusions de tilleul, des feuilles d'oranger, etc. Parfois aussi on l'associe à des eaux minérales alcalines, sulfureuses, ferrugineuses même, suivant les indications. On doit, du reste, éviter, à moins de cas exceptionnels, de l'unir aux acides, aux sels acidules, à l'alcool et aux autres substances qui le décomposent ou sont susceptibles d'être décomposées par lui.

Il faut d'ailleurs avouer que la répugnance que l'estomac semble manifester pour le lait chez quelques personnes en santé, se remarque bien plus fréquemment encore parmi les malades ; elle est acquise ou primitive; c'est-à-dire qu'ici, l'estomac repousse cet aliment dès les premiers jours, tandis que là, il s'en fatigue à la longue et cesse de le digérer avec facilité. Dans l'un et l'autre cas, il faut avoir recours aux associations de substances capables de neutraliser cette mauvaise disposition de l'organe. Ainsi, le malade éprouve-t-il des éructations nidoreuses, on peut en conclure que la coagulation du lait est trop lente, et on la favorise par l'addition d'une liqueur alcoolique ou même d'une solution acide. Si l'injection du lait est suivie d'aigreurs, la cause, et par suite l'indication à remplir, sont tout opposées : on prescrit l'usage de l'eau de chaux, de la magnésie calcinée. Dans les cas de pesanteur avec douleur, dépendant d'une sorte d'atonie, des extraits de genièvre, de quinquina, la rhubarbe, etc., sont administrés avec avantage; et, dans celui de diarrhée, les ferrugineux doivent être choisis de préférence. (Guérard, *loc. cit.*)

Nous terminerons ce qui a trait aux usages thérapeutiques du lait proprement dit, en ajoutant qu'à l'extérieur on l'emploie souvent soit comme collutoire ou gargarisme, soit en injections, en lotions, ou fomentations, en bains locaux ou même généraux, pur ou mêlé à divers liquides, comme adoucissant, émollient, cosmétique, etc. On l'associe à la mie de pain ou à divers farineux pour en préparer des cataplasmes émolliens, qu'on applique sur le visage, le sein et quelques autres parties recouvertes d'une peau mince, délicate; mais ils ont l'inconvénient de passer rapidement à l'acescence, et par conséquent ils veulent être renouvelés fréquemment. On unit souvent aussi à ce même liquide, et toujours dans le même but, des mucilagineux, des narcotiques, le safran, etc.; on en forme, avec les alliacés, des décoctions, des cataplasmes, etc., que l'on emploie contre les vers intestinaux.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à parler de certains produits du lait qui sont employés isolément; ce sont le petit-lait, le sucre de lait, la crème, le beurre et le fromage.

1° *Petit-lait*. Le petit-lait naturel, provenant de la coagulation spontanée du lait, lors de la préparation des fromages, est troublé par un peu de caséum en suspension; sa saveur est acidule et agréable. Celui que l'on prépare dans les officines est limpide, d'un jaune-verdâtre, d'une saveur douce; on l'obtient en coagulant le lait à l'aide de l'ébullition et du vinaigre, puis en clarifiant au blanc d'œuf et en filtrant; il est toujours plus léger et plus digestible que le précédent.

L'usage médicamenteux du petit-lait remonte à la plus haute antiquité, car il est recommandé par Hippocrate, Galien, Aétius, etc. Ce liquide, à la fois légèrement acidule, mucilagineux et salin, a toujours passé pour propre à rafraîchir, à calmer la soif et l'irritation dans les fièvres ardentes, à favoriser les évacuations par les urines et par les selles; il constipe néanmoins certains malades. On l'emploie comme adoucissant, émollient, sédatif même dans les maladies aiguës en général, notamment les fièvres bilieuses et inflammatoires, les phlegmasies des organes digestifs, des poumons, de la peau, etc. Baglivi vante son efficacité en boisson et en lavemens dans les cas de dysenterie rebelle. On le donne plus souvent encore comme fondant, apéritif et aussi comme un aliment doux et très peu substantiel, dans un grand nombre d'affections chroniques : les phlegmasies lentes des voies digestives, les engorgemens des viscères abdominaux, du foie surtout, l'hypochondrie et autres névroses; le scorbut, dont Hoffmann et Lind le regardent comme le meilleur remède; les maladies de la poitrine, la phthisie même, etc. Hufeland le recommande chez les nouveau-nés pour suppléer au lait maternel. Le plus apéritif, dit-on, est celui de chèvre. Divers établissemens spéciaux ont été formés dans les pays de montagnes, en Suisse, surtout, et dans le Jura, pour la guérison des maladies chroniques par le petit-lait de vache ou d'autres animaux, pur ou aromatisé, et pris en boisson, en lavemens, en bains même. Ces bains, que le docteur Kottman, le premier qui les ait expérimentés, recommande contre les affections nerveuses, hypochondriaques surtout, la fièvre hectique, les maladies cutanées

rebelles, notamment les dartres et les scrofules, font naître, dit-on, après trois semaines de leur usage, une éruption qui dure une dixaine de jours. L'usage du petit-lait est souvent aussi associé, avec avantage, dans les établissemens d'eaux minérales, gazeuses surtout, à celui de ces eaux dont il paraît augmenter l'efficacité. (Mérat et Delens, *op. cit.*, t. VI, p. 330.)

Le petit-lait s'administre ordinairement tiède ou même froid, à la dose de un demi-litre à un litre dans les vingt-quatre heures; on le donne par verrées, surtout le matin à jeun et particulièrement au printemps. On l'édulcore avec des sirops appropriés, et, suivant les indications que l'on doit remplir, on l'associe au nitre, à la crème de tartre, à des sels purgatifs, à des sucs d'herbes, etc., etc.

2° *Sucre de lait.* Le sucre de lait est une substance en tables assez épaisses, dures, cristallines, demi-transparentes, incolores, inodores, d'une saveur douce, légèrement sucrée, mais fade et terreuse. Ses usages, comme médicament, sont bornés et de peu d'importance. Il a été recommandé dans les cas d'aigreur de l'estomac, par d'autres comme le remède certain de la goutte; il passe pour adoucissant et analeptique, et il fait partie de diverses formules de poudres et de tisanes pectorales consignées dans les formulaires. Enfin Hahnemann l'a choisi comme excipient des médicamens homœopathiques, parce qu'il voit en lui, de même que dans l'alcool, un corps éminemment neutre.

3° *Crème.* Cette substance, qui vient se rassembler à la surface du lait lorsqu'il a été laissé quelque temps en repos, est composée de beurre et d'eau, tenant en dissolution du caséum, du sucre de lait, de l'acide lactique, quelquefois de l'acide butyrique, de l'acide acétique, de l'acide carbonique, du phosphate de chaux et du chlorure de potassium. (Chevreul, *Diction. des sciences natur.*, t. XI, p. 378.) Rarement usitée pure à cause de son action relâchante et de la difficulté qu'éprouvent à la digérer la plupart des estomacs, elle est sujette à causer des aigreurs, le pyrosis même, accidens que l'on peut, au surplus, prévenir souvent par l'usage simultané d'un peu de vin généreux. Ses qualités adoucissantes, dans les cas d'érythème, de couperose, de brûlure, ou contre les gerçures, les excoriations du mamelon, les hémorrhoïdes, etc., sont généralement appréciées et l'ont même fait préconiser comme prophylactique des cicatrices de la variole. En raison de la facilité avec laquelle elle devient aigre, elle doit toujours être employée récente.

4° *Beurre.* Le beurre est une matière grasse plus ou moins solide selon l'espèce d'animal qui l'a fourni, très fusible, et essentiellement formé d'élaïne, de stéarine, de butyrine, d'acide butyrique auquel il doit son odeur, d'un principe colorant particulier, et d'une proportion de lait de beurre qui va quelquefois jusqu'à 16 pour 100.

Frais, il est relâchant, purgatif même, selon Cullen, à la dose de 125 gramm. (*Mat. médic.*, t. II, p. 540.) Il convient peu aux enfants, aux sujets lymphatiques, aux malades, aux convalescens. On l'a parfois employé comme pectoral et adoucissant; on en ajoute souvent aux bouillons d'herbes et aux lavemens pour augmenter leur action laxative. A l'extérieur, on l'applique sur les ulcérations superficielles, les gerçures, les croûtes du cuir chevelu, les vésicatoires; on l'incorpore dans des cataplasmes, etc.; mais pour peu qu'il ne soit pas très frais, au lieu d'adoucir il irrite, et loin de calmer les éruptions, il en fait fréquemment naître de particulières. Le mélange du beurre fondu avec la bière a été recommandé comme propre à résoudre les engorgemens des mamelles, mais nous croyons que la thérapeutique ne manque pas de résolutifs préférables à ce mélange. Enfin le beurre peut, au besoin, suppléer dans la plupart de leurs usages l'axonge, les huiles, etc., et servir d'excipient pour la préparation de diverses pommades, d'onguens, de linimens, etc. On a aussi proposé de le saponifier par la soude pour remplacer le savon amygdalin.

5° *Fromage.* Le fromage n'est autre que le caséum coagulé et séparé du sérum ou petit-lait, puis souvent assaisonné de sel et de diverses autres substances aromatiques et colorantes. On ne l'emploie guère comme médicament, si ce n'est à l'état de caséum proprement dit, ou fromage mou, qu'on applique parfois à la manière d'un cataplasme, et, à titre d'anti-phlogistique, sur les yeux, les hémorrhoïdes, les tumeurs goutteuses et autres parties enflammées.

Mais si les fromages vieux et désignés par l'épithète d'*affinés* ne sont pas usités en thérapeutique, ils intéressent au moins le praticien par les accidens auxquels leur ingestion peut quelquefois donner lieu. « Il n'est pas très rare, dit M. Guérard (*loco cit.*), de voir l'empoisonnement succéder à l'usage de certains fromages dans lesquels les progrès de la décomposition spontanée ont amené le développement de substances vénéneuses fort énergiques. Le docteur Westrumb en a rapporté plusieurs observations fort intéressantes. (*Archives génér. de médec.*, t. XIX.) De violentes coliques suivies de diarrhée et de ténesme, des vomissemens accompagnés de hoquets, d'une soif ardente et de symptômes nerveux inquiétans, tels furent les accidens qui apparurent peu de temps après l'ingestion du fromage. M. Sertuerner retira de celui-ci, par l'alcool, un extrait acide et une matière grasse qui, administrés à une chienne à la dose de 15 grains, produisirent une violente inflammation gastro-intestinale suivie de la mort. »

LAITUE. Le genre laitue (famille des synanthérées, section des chicoracées, syngénésie polygamie égale, L.) n'offre que deux espèces qui soient intéressantes pour le thérapeutiste.

1. Laitue cultivée. (*Lactuca sativa*, L.) Cette plante, dont l'origine est complétement inconnue, est cultivée de temps immémorial comme plante alimentaire, et son usage est journalier et presque universel. Inodore et fade dans sa jeunesse, la laitue, lorsqu'elle est arrivée à son entier développement, rend à la moindre incision un suc blanc, amer, un peu visqueux, surtout si on a soin de faire cette opération par un temps chaud, au milieu du jour; ce suc se concrète sur la plante en prenant une couleur brune; il offre alors une odeur un peu vireuse qui approche de l'opium, surtout si l'année a été chaude, quoique moins résineux et plus cassant que ce dernier.

L'analyse n'a rien démontré de particulier dans le suc concret de la laitue; MM. Pelletier et Caventou n'y ont pas trouvé de morphine ni de narcotine.

Les anciens attribuaient à la laitue une propriété tempérante et hypnotique : c'est encore à cause de cette propriété qu'elle est employée de nos jours en médecine.

Les formes médicamenteuses que l'on fait prendre à la laitue pour faciliter son application à l'art de guérir, sont celles d'extrait et d'eau distillée.

1° *Extrait de laitue.* Cet extrait, connu sous les noms de *thridace*, de *lactucarium*, devrait être obtenu exclusivement par l'incision des tiges de laitue montées et privées de leurs feuilles; mais, pour abréger l'opération, on se borne généralement à exprimer par contusion le suc de la tige de laitue et à le faire évaporer jusqu'à siccité dans des assiettes que l'on dépose à l'étuve pendant un temps suffisant. Cet extrait est en petites écailles brunes rougeâtres, ou, en raison de sa propriété fortement hygrométrique, en petites masses, d'une odeur faiblement vireuse. Il doit se dissoudre en entier dans l'éther sans donner de précipité, ce qui n'arrive pas s'il est altéré par l'addition de gomme arabique, comme cela a lieu quelquefois d'après M. Delarue (*J. de pharm.*, t. XIV, p. 69.)

Bien que cette préparation fût connue des médecins grecs, puisqu'elle était employée déjà par Hippocrate dans la phthisie, elle était à peu près inusitée comme médicament parmi les modernes, lorsqu'en 1792 le docteur Coxe, de Philadelphie, fit plusieurs essais pour s'assurer des qualités qu'elle possède, et lui trouva de l'analogie, quant à son action physiologique, avec le suc de pavot. En 1810, le docteur Duncan, d'Edimbourg, publia de nouvelles observations sur les qualités calmantes de cet extrait qui avait été expérimenté aussi par ses compatriotes Anderson et Scudamore. (*Edimburgh journal*, t. XVIII, p. 315.) M. Barbier, puis le docteur Bidault de Villiers, et enfin M. François s'en occupèrent successivement chez nous, et complétèrent enfin les notions que l'on avait avant eux sur ce médicament, en indiquant avec plus de précision sa manière d'agir sur l'économie animale et son mode d'emploi.

Suivant M. François, la thridace détermine le sommeil chez les personnes qui éprouvent une insomnie fatigante; elle calme les divers états qui supposent une exaltation d'action du système nerveux, comme les douleurs, la toux nerveuse, etc.; elle ralentit et régularise les battemens du cœur, elle diminue la chaleur animale. Cette dernière influence a été constatée avec un thermomètre sur plusieurs individus qui se trouvaient dans des circonstances différentes. La thridace, dont l'action sur l'économie animale paraît être à peu près la même que celle de l'opium à petite dose, ne donne pas lieu aux phénomènes d'irritation qu'occasionne cette dernière substance. L'effet qu'elle produit est toujours sédatif; en provoquant le sommeil, elle ne détermine pas le narcotisme. Les malades qui en ont fait usage n'ont éprouvé ni engourdissement, ni vertige, ni pesanteur de tête, ni coloration de la face, ni démangeaison à la peau, ni irritation des organes digestifs, comme il arrive quelquefois après l'usage de l'opium, qui donne lieu à des dégoûts, à de la pesanteur, de la sensibilité à l'épigastre, à des nausées. (Raige Delorme, *Dictionnaire de médecine*, 2e édit., t. XVII, p. 475.)

Quoi qu'on ait dit des bons effets produits par l'usage thérapeutique de la thridace, il faut avouer que les propriétés de cette préparation n'ont pas été confirmées par l'observation de tous les praticiens. Quelques médecins vont même jusqu'à lui contester une action quelconque; ainsi M. Cottereau (*Cours de pharmacologie à l'Ecole de médecine de Paris*) a dit qu'on pouvait la prendre à dose presque indéterminée sans obtenir aucun résultat, et M. Andral professe la même opinion dans ses cours. Il est donc nécessaire que de nouvelles expériences plus positives soient faites.

La thridace doit être administrée à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme (10 à 20 grains) plusieurs fois par jour, selon les cas. M. François pense qu'on doit ne la donner que sous forme de pilules, parce que, dit-il, elle perd de son activité lorsqu'elle est dissoute, et que, par exemple, 75 centigrammes (15 grains) dans un looch sont sans propriétés, tandis que 10 centigrammes (2 grains) en pilules ont parfois une action très prononcée.

2° *Eau distillée de laitue.* Cette eau est regardée par beaucoup de praticiens comme n'ayant guère d'autres propriétés que celles de l'eau distillée pure. On l'emploie comme

véhicule de la plupart des potions calmantes et anti-spasmodiques, à la dose de 60 à 125 grammes (2 à 4 onces) et plus.

Les feuilles cuites de la laitue cultivée servent quelquefois à faire des cataplasmes adoucissans.

II. Laitue vireuse. (*Lactuca virosa*, L.) Cette plante, qui est bisannuelle, croît dans les haies, sur les murailles et les décombres, et sur les bords des chemins de l'Europe tempérée; elle est lactescente et a une odeur vireuse très prononcée.

« Les effets physiologiques que la laitue vireuse détermine, dit M. Raige Delorme, sont en partie ceux qu'on observe après l'administration de quelques substances narcotico-âcres. Elle produit, à une dose un peu forte, des nausées, des vomissemens et des évacuations alvines; de plus, des vertiges et de l'ivresse; enfin, quelquefois une diaphorèse assez prononcée, mais plus constamment, dit-on, une augmentation de la sécrétion urinaire. Ces diverses propriétés de la laitue vireuse pourraient certainement être mises à profit; mais pour que son usage pût être rationnel, il faudrait préciser mieux qu'on ne l'a fait encore les préparations dont il faudrait se servir et les effets physiologiques auxquels elles donnent lieu. M. Fouquier est arrivé graduellement à administrer jusqu'à 200 grains chaque jour de l'extrait que l'on recommande, sans observer d'autre résultat qu'une augmentation considérable de la sécrétion urinaire. Pour que l'extrait de laitue vireuse eût toutes les propriétés dont elle est susceptible, il faudrait rejeter dans la préparation le centre de la tige qui ne peut qu'ajouter des élémens inertes. » (*Loco cit.*)

L'extrait que l'on obtient par l'évaporation ménagée du suc exprimé des feuilles et des tiges est presque la seule préparation en usage; on les donne en commençant, à la dose de 1 à 3 décigrammes (2 à 6 grains), répétée dans la journée, et l'on augmente progressivement suivant les effets produits. Quant à la possibilité d'en porter la quantité jusqu'à 100 décigrammes (200 grains) dans les vingt-quatre heures, comme l'a fait M. Fouquier, sans obtenir de résultats marqués, ainsi qu'il a été dit plus haut, nous croyons qu'on ne peut l'expliquer que de deux manières, ou par la mauvaise confection du médicament, ou par l'emploi d'une espèce de laitue autre que celle dont il s'agit.

Dans les cas où des accidens d'intoxication auraient été déterminés par l'ingestion d'une dose trop considérable de laitue vireuse, ils devraient être combattus par les mêmes moyens qui sont employés dans l'empoisonnement par les opiacés, la noix de galle ou le tannin excepté. (*V.* Opium.)

LANCETTE. (*V.* Saignée.)

LANGUE (maladies de la). Avant d'aborder l'histoire des maladies de la langue, nous entrerons dans quelques détails sur certains vices de conformation de cet organe.

1° *Absence de la langue.* Ce vice de conformation peut être *congénital* ou *accidentel*. Cependant tous les auteurs s'accordent à dire que ce dernier cas est de beaucoup le plus fréquent. C'est, en effet, à la suite de plaies avec perte de substance, d'opérations chirurgicales, ou de maladies gangréneuses que l'absence de la langue a été le plus souvent constatée. Il faut bien savoir, du reste, que quand on parle de l'absence de la langue, il n'est jamais question que de la portion libre de cet organe, de celle qui n'adhère point avec le plancher de la bouche; car la base existe toujours.

On a considéré l'absence congénitale de la langue comme le produit d'un arrêt dans l'évolution de cet organe.

« Lorsqu'on examine l'intérieur de la bouche des individus affectés de ce vice de conformation, quelle que soit d'ailleurs la cause de sa production, voici ce que l'on observe : le plancher de la bouche est plus déprimé que de coutume, dans l'espace circonscrit par l'arcade dentaire inférieure; vers la partie moyenne de ce plancher, on aperçoit deux corps oblongs, peu saillans, que quelques chirurgiens ont comparés à deux cuisses de grenouilles, et qui présentent une mobilité assez grande. Les dents de la mâchoire inférieure sont légèrement inclinées en dedans; on dit même que quelquefois la voûte palatine a été trouvée plus abaissée, et moins concave que de coutume. » (Blandin, *Dict. de méd. et de chirurgie pratiques*, t. II, p. 15.)

On comprend toute la gêne que ce vice de conformation doit nécessairement apporter dans la prononciation et dans la déglutition. Cependant, il ne faudrait pas prendre à la lettre ce que quelques auteurs disent à cet égard. Louis a prouvé, dans un Mémoire inséré dans le ve volume des *Mémoires de l'Académie de chirur.*, qu'on peut parler, avaler, déguster même sans la langue. L'expérience a montré, du reste, qu'à la longue ces fonctions finissent par s'accomplir d'une manière passable. Au surplus, comme l'a fort bien ob-

servé M. Vidal de Cassis, puisqu'il y a des degrés dans le vice de conformation, il doit y en avoir aussi dans la privation des fonctions; c'est-à-dire que le succès sera d'autant plus probable et plus complet qu'il restera une portion plus saillante de la langue.

2° *Développement trop considérable appelé chute de la langue.* « Au lieu de manquer ou d'être trop petite, la langue a quelquefois un développement tel, qu'elle ne peut plus être contenue dans la bouche; cette espèce d'hypertrophie est ordinairement congénitale, elle peut aussi survenir chez l'adulte, mais c'est plus rare. » (Vidal, *Traité de pathol. externe*, t. IV, p. 205.) Cette affection, qu'il ne faut point confondre soit avec le gonflement de la glossite dont nous parlerons plus tard, soit avec le gonflement et la chute de la langue qui sont dus à des tumeurs développées dans le tissu de cet organe, a été décrite sous différens noms. Ainsi, on l'a appelée *prolapsus linguæ*, *lingua vitulina*, *lingua pendula*, chute de la langue, prolongement chronique, procidence de cet organe, etc.

La chute de la langue se présente avec des caractères qui en rendent le diagnostic très facile. Lorsque l'affection est congénitale, le prolongement de la langue n'est pas d'abord considérable. Cet organe ne fait que se montrer entre les lèvres des nouveau-nés; mais, peu à peu, si on ne fait rien pour s'opposer à son accroissement, il se prolonge de plus en plus et finit enfin par descendre sur le menton, et entraîner avec lui l'os hyoïde et le larynx, ce qui apporte toujours une difficulté plus ou moins grande dans la déglutition. « La position de la langue entre les mâchoires s'oppose à ce que les dents correspondantes sortent verticalement de leurs alvéoles, et les force de se diriger en devant. La pression des dents déplacées et usées gêne le retour des liquides dans la langue, et détermine une sorte d'infiltration qui en augmente encore le volume. En même temps, le frottement presque continuel de la langue sur les incisives et les canines de la mâchoire inférieure produit, dans l'endroit du contact, des excoriations qui versent une certaine quantité de sang; plus tard, ces dents tombent, et quelquefois aussi celles de la mâchoire supérieure; s'il en reste quelques débris, ils ne débordent guère les alvéoles. La mâchoire inférieure se recourbe dans son milieu, et forme une gouttière où se loge la langue, tandis que les dents molaires des deux mâchoires se touchent et servent à la mastication. La lèvre inférieure se renverse et s'allonge, la mâchoire elle-même, toujours abaissée, se porte un peu en avant; de cette manière, la paroi inférieure de la bouche, au lieu de former une concavité, représente un plan incliné en avant et en bas, disposition qui tend sans cesse à augmenter la maladie dont elle est l'effet. » (Boyer, *Malad. chirur.*, t. VI, p. 519.) Ajoutons à ces symptômes un écoulement continuel de la salive, une sécheresse extrême du gosier et une soif ardente qui tourmente les malades.

Lorsque la chute de la langue est accidentelle, les dents incisives et canines ne sont point déjetées en avant; mais elles sont détruites peu à peu. Nous n'insisterons pas davantage sur les caractères de cette maladie qui, d'après la remarque de Boyer, est très facile à connaître même pour les personnes tout-à-fait étrangères à l'art.

Il suffit de réfléchir un instant à la série des symptômes que nous venons de mentionner, pour se convaincre bientôt qu'une pareille affection, pour peu qu'elle soit prononcée, ne doit pas être abandonnée à elle-même.

Si la maladie est congénitale, peu prononcée, et que l'on soit appelé peu de temps après la naissance, il suffit, dans la plupart des cas, de déposer un peu de poivre, ou de sulfate d'alumine en poudre, sur la langue toutes les fois qu'elle apparaît entre les lèvres. On doit choisir aussi, pour ces enfans, une nourrice dont le mamelon est long et gros; si cette ressource était insuffisante, on devrait, d'après le conseil de Lassus, recourir à l'usage du biberon. Durant les intervalles de l'allaitement, il faudrait tenir les mâchoires rapprochées à l'aide d'un bandage approprié.

« Si ces moyens n'ont pas été employés à temps, ou s'ils ont échoué, si la langue tend continuellement à grossir et à sortir de la bouche, au point d'être irréductible,

on pourra faire des lotions astringentes et même des scarifications. Un moyen plus rationnel, c'est la compression, soit avec une bande qui fixerait des compresses graduées, soit avec un sac de toile ou un moyen mécanique quelconque; si c'était un sujet qui eût le vif désir de guérir, il pourrait faire une compression opiniâtre avec les doigts; ce serait, certes, la moins douloureuse et la plus efficace. On a quelquefois été obligé, dans des cas désespérés, d'enlever une partie de la langue. Mirault d'Angers père a fait cette ablation avec trois fils; ils ont étreint la langue sur trois points, de manière que cet organe a été divisé en trois portions qui ont été éliminées. Il faut faire une véritable résection qui soit proportionnée au volume de l'organe; on en emportera plus ou moins. Le procédé le plus convenable est l'incision en V, dont le sommet est en arrière; on enlève le lambeau ainsi cerné, et on réunit par la suture. » (Vidal, *loco cit.*, p. 208.)

3° *Adhérences de la langue.* La langue peut adhérer ou au plancher buccal, ou aux joues, ou, ce qui n'est qu'une exception très rare, à la voûte palatine. L'adhérence de la langue au plancher buccal s'opère de différentes manières, et présente plusieurs degrés : tantôt c'est l'organe tout entier, ou du moins une portion plus ou moins considérable de sa face inférieure, qui est collé au plancher, là où normalement il devrait en être entièrement séparé; tantôt l'union anormale consiste uniquement ou dans un excès de longueur du frein qui se prolonge plus ou moins près de l'extrémité terminale de la langue, ou dans une brièveté remarquable de ce repli fibro-muqueux.

Ces adhérences sont le plus souvent congénitales; celles qui sont accidentelles résultent de plaies, de brûlures, de gangrène. Dans ces derniers cas, il existe souvent des déviations, des pertes de substance de la langue qui rendent presque toujours infructueuses les opérations destinées à rendre la liberté à cet organe. Heureusement, de pareilles adhérences sont rares, car les mouvemens presque continuels de la langue font que, quand ses faces ou ses bords sont avivés, ils se cicatrisent isolément.

Nous ne nous arrêterons point à décrire ici les caractères que présente chacune des variétés d'adhérences de la langue; il suffit, pour ainsi dire, d'avoir mentionné ces différentes variétés, pour qu'il soit facile de s'en faire une idée exacte.

Que les adhérences de la langue soient congénitales ou acquises, qu'elles soient le résultat d'une inflammation simple, ou le produit de lésions plus profondes, anciennes ou récentes, l'instrument tranchant n'en est pas moins le seul moyen à leur opposer. Il ne faudrait pas cependant s'en laisser imposer par une disposition qu'on a quelquefois rencontrée chez les nouveau-nés. « Leur langue alors est simplement *collée*, soit contre la voûte palatine, comme l'a vu Louis; soit à la paroi inférieure de la bouche, ce qui a faire croire à plus d'une commère que l'enfant n'avait pas de langue. Le doigt, le manche d'un scalpel ou d'une spatule, suffisent pour détruire cette simple agglutination, qui n'est peut-être au fond que le principe d'une ankyloglosse véritable. La conduite à suivre serait encore la même chez l'adulte, si on était appelé avant que les adhérences, résultat d'une inflammation en nappe, eussent acquis une certaine solidité. » (Velpeau, *Méd. opér.*, 2e édit., t. III, p. 547.)

Lorsque les adhérences de la langue ont lieu au moyen d'espèces de brides peu étendues, situées, soit sur les côtés du frein, soit entre les joues et les bords de la langue, il suffit de les diviser avec des ciseaux, en ayant soin de ménager le plus possible les vaisseaux. Si ces brides avaient une certaine longueur, il serait plus avantageux, comme le conseille M. Velpeau, d'en pratiquer l'excision.

Lorsque, au contraire, les adhérences sont *intimes*, la dissection doit être faite avec beaucoup de soins et de ménagemens. Les seules précautions qu'il y ait à prendre après l'opération consistent à prescrire des gargarismes adoucissans, à ordonner au malade des mouvemens fréquens et étendus de la langue, et le soin de glisser souvent le bout du doigt entre les surfaces divisées pour en prévenir le recollement.

Filet. Jadis dès qu'un nouveau-né éprouvait de la difficulté pour saisir

le sein de la nourrice, on croyait trouver l'explication de ce fait dans un vice de conformation du filet; de là la section de ce repli membraneux : les sages-femmes se croyaient dans l'obligation de le couper chez tous les enfans. Il est à peine nécessaire d'ajouter que la pratique a été depuis long-temps réformée sur ce point. J.-L. Petit est un de ceux qui ont le plus vigoureusement combattu cet abus; et chacun sait de nos jours que la difficulté de l'allaitement peut dépendre de causes étrangères à un vice de conformation du frein de la langue; l'état du mamelon de la nourrice doit être pris ici en considération. Du reste, « il n'est pas difficile de constater l'existence du filet : on introduit pour cela le doigt dans la bouche; si c'est un enfant, il cherchera à téter, et s'il le prend bien, le filet n'existe pas, ou du moins il n'y a aucune opération à pratiquer pour le moment; si le doigt n'est pas pris, si l'enfant ne peut porter la langue jusqu'aux lèvres, ni l'élever jusqu'au palais, si enfin elle est comme immobile dans la parabole formée par la mâchoire, le filet existe; on peut d'ailleurs le toucher, et même le voir, en pressant les narines de l'enfant de manière à l'empêcher de respirer par le nez. » (Vidal, *loco cit.*, p. 210.)

M. Velpeau en a décrit le manuel opératoire. « On s'en tient à la méthode de Le Dran, c'est-à-dire que l'enfant étant assis, la tête renversée sur sa nourrice, ou quelqu'autre personne qui ne se laisse pas intimider par ses cris, le chirurgien lui soulève la langue avec un ou deux doigts de la main gauche, pendant qu'avec l'autre main, armée de ciseaux mousses, il en divise rapidement le frein. Toutefois, comme le volume des doigts gêne souvent le reste de l'opération; on a généralement adopté, depuis J.-L. Petit, une sonde cannelée, dont la plaque fendue, mise à leur place, protège en même temps les vaisseaux. Lorsque le filet est bien engagé dans la bifurcation de cette plaque, l'opérateur en relève un peu la tige vers le front de l'enfant, afin de repousser la langue en arrière et en haut. Introduisant ensuite les ciseaux par-dessous, il coupe, d'un seul trait, la petite membrane ainsi tendue, en ayant soin de diriger la pointe de l'instrument un peu en bas, pour être sûr de ne faire courir aucun risque aux artères ranines. La plaie n'exige aucune précaution, et il est extrêmement rare que le petit malade en souffre au-delà de quelques heures. Les mouvemens de l'organe en préviennent l'agglutination, et je ne vois pas qu'à ce sujet il soit besoin de la toucher avec le nitrate d'argent, comme le conseille M. Hervez de Chégoin. » (*Op. cit.*, p. 545.)

4° *Plaies de la langue.* — On peut observer sur la langue toutes les variétés de plaies. « Les plaies de la langue, dit Boyer, sont produites par les instrumens piquans, par les instrumens tranchans, quelquefois par les corps lancés par la poudre à canon, presque toujours par le rapprochement subit et violent des mâchoires pendant que la langue est avancée entre les dents, soit qu'une cause extérieure détermine ce rapprochement subit, comme un coup, une chute; soit que les muscles élévateurs de la mâchoire inférieure se contractent avec force dans une mastication précipitée, ou dans des convulsions épileptiques. Cette dernière cause est la plus fréquente, et la moitié peut-être des individus chez lesquels on remarque de grandes cicatrices sur cet organe sont des épileptiques dont la langue a été blessée entre les dents au moment des accès. » (*Œuv. chir.*, t. VI, p. 512.)

Quelle que soit leur cause, si les plaies de la langue ne comprennent pas toute l'épaisseur de cet organe, elles guérissent facilement d'elles-mêmes; la nature fait ici tous les frais du traitement; le repos de l'organe, le silence et la diète suffisent.

Mais lorsque la langue a été divisée dans toute son épaisseur, lorsque surtout il y a formation d'un lambeau, il faut alors employer des moyens directs. Autrefois, dans des cas de ce genre, on renfermait l'organe blessé dans une espèce de sac de toile fine, échancré vers le frein et maintenu en place par des fils métalliques; mais maintenant on a mis de côté, avec raison, ce mode de contention. C'est à la suture qu'on a recours. Les lèvres de la plaie ayant une épaisseur considérable, surtout lorsque la solution de continuité a son siége près de la base de la langue, au lieu de traverser toute cette épaisseur

avec le fil, nous préférerions, avec M. Vidal, pratiquer un point de suture au-dessus, un autre au-dessous de l'organe blessé. Si la langue est fortement contuse, on doit rendre la division aussi régulière que possible, en excisant les parties qui sont trop mâchées; mais on doit tenir compte en pareil cas du résultat de la cicatrice.

« L'hémorrhagie est peu à craindre chez l'adulte, quand de petits vaisseaux ont été divisés; elle est arrêtée par la cessation des mouvemens de la langue, ou par l'application de quelques légers styptiques. Chez l'enfant, on est quelquefois obligé de cautériser, même pour des plaies légères, parce que les mouvemens inconsidérés de succion auxquels se livre sans cesse le blessé, empêchent la cessation de l'hémorrhagie. C'est aussi la cautérisation qui sera employée chez l'adulte, quand le sang coulera en abondance, quand une des artères ranines aura été divisée. Cependant, on devra essayer la compression avant d'en venir à ce moyen; on la pratiquera avec le pouce et l'index appliqués chacun sur une des faces de la langue. Le malade pourra lui-même pratiquer cette compression et la prolonger long-temps.» (Vidal, *op. cit.*, p. 214.)

Quelques auteurs ont avancé que, si ces moyens échouaient, on pourrait pratiquer la ligature de l'artère linguale, et en dernière ressource celle de la carotide primitive. Mais nous ne pensons pas, et en cela nous sommes d'accord avec un grand nombre de praticiens, qu'il soit jamais nécessaire d'avoir recours à ces moyens dans les cas qui nous occupent.

Si des corps étrangers restaient engagés dans l'épaisseur de la langue, il faudrait en faire l'extraction.

5° *Inflammation de la langue. Glossite.* L'inflammation peut être bornée à la muqueuse qui recouvre la langue, et au tissu qui l'unit aux muscles, ou envahir tout le parenchyme de l'organe; de là la distinction de la glossite en superficielle et en générale. La première est très fréquente; la seconde est assez rare.

Les causes de la glossite sont assez nombreuses : de ce nombre sont l'abus du mercure, la variole (surtout quand elle est confluente), les fièvres graves en général; puis viennent les causes directes, plaies, corps étrangers, brûlures, alimens âcres, poisons, virus, pustule maligne, etc. On connaît le fait rapporté par de La Malle, et observé par Dupont, de ce paysan qui, après avoir mâché un crapaud vivant, eut, deux heures après, la langue, le palais, les lèvres et tout l'intérieur de la bouche considérablement gonflés.

Les symptômes qui caractérisent l'inflammation de la langue sont différens suivant que la phlegmasie est bornée à la muqueuse ou au parenchyme de l'organe. Il est important d'être bien fixé sur ce point.

« Lorsque la glossite est superficielle, la langue est à peine tuméfiée; sa surface est sèche, dure, rouge, raboteuse ou très lisse, quelquefois fendillée. Dans d'autres cas, elle est recouverte, dans quelques points de son étendue, d'aphthes ou bien de plaques blanchâtres qui y adhèrent intimement et qui paraissent de fausses membranes. Lorsqu'elles viennent à se detacher, les papilles paraissent être à nu; la langue semble dépouillée; elle est très douloureusement affectée par le contact des substances les plus douces. Quand cette espèce de glossite est accompagnée d'une légère tuméfaction, la langue présente sur ses bords des enfoncemens et des saillies qui correspondent aux dents et aux intervalles inter-dentaires. On doit signaler aussi comme un symptôme constant de cette inflammation, la diminution ou la perversion du goût. La plupart des malades éprouvent sur la langue une sensation analogue à celle qui pourrait résulter de l'impression d'une substance chaude, âcre, poivrée. » (Marjolin, *Dict. de méd.* 2e édit., t. 17. p. 486.)

Quant aux symptômes de la glossite profonde et aiguë, « la langue se développant dans tous les sens ne peut plus être contenue dans la bouche; elle se porte surtout en avant et en arrière : en se portant en avant, elle écarte les mâchoires, franchit l'ouverture de la bouche et fait extérieurement une saillie considérable; on voit sa surface sèche, rouge, quelquefois brune ou noirâtre. Par son développement en arrière, elle tend à remplir le pharynx, elle repousse l'épiglotte sur l'ouverture

supérieure du larynx, et empêche ainsi la respiration. Outre les phénomènes déjà indiqués, produits par toutes les glossites, surviennent ici des symptômes d'asphyxie et de congestion cérébrale. Ainsi la face se tuméfie, prend quelquefois une teinte violette; il y a des éblouissemens, des étourdissemens, et, si le malade n'est pas secouru, il meurt suffoqué ou apoplectique. » (Vidal, *loc. cit.*, pag. 216.)

D'après la simple énumération des caractères que nous venons de présenter dans les deux espèces de glossite, on voit facilement la distance énorme qui les sépare, tant sous le rapport de la marche et du pronostic de la maladie, que sous celui du traitement.

Ordinairement la glossite superficielle n'est pas dangereuse par elle-même; elle ne devient grave le plus souvent que parce qu'elle existe avec des inflammations aiguës ou chroniques du pharynx, de l'œsophage ou du canal digestif. Encore devons-nous ajouter que, même dans ce cas, ce n'est pas la phlegmasie de la langue qui est à craindre, mais bien une des affections concomitantes que nous venons d'énumérer. Cependant, si l'inflammation de la langue se terminait par gangrène, comme on en a observé des exemples, surtout dans la variole confluente, la maladie acquerrait alors par elle-même une gravité qu'il est facile de comprendre. Mais dans la grande majorité des cas, lorsqu'elle est idiopathique, la glossite superficielle guérit très bien par l'usage des boissons adoucissantes, des bains, des gargarismes émolliens, des fumigations émollientes, des collutoires préparés avec les sucs de laitue, de joubarbe; quelquefois, il est avantageux d'appliquer des sangsues au-dessous de la base de la mâchoire.

La glossite profonde est sans contredit infiniment plus grave. La rapidité de sa marche et les symptômes matériels qui la caractérisent indiquent assez que le traitement qu'elle réclame doit être prompt et énergique. Au début on peut faire usage de gargarismes ou d'injections adoucissantes avec addition de quelques gouttes d'un acide végétal; les laxatifs, les purgatifs, des applications émollientes sur la partie supérieure du cou, les saignées générales et locales, les pédiluves, les bains sont aussi indiqués. Mais hâtons-nous d'ajouter que, dès qu'on voit que malgré tous ces moyens la maladie continue à faire des progrès, que la respiration s'embarrasse, il n'y a pas à balancer, car tout retard pourrait être fatal pour le malade; il faut pratiquer deux scarifications profondes dans le tissu de la langue, depuis la base jusqu'à sa pointe. On ne doit pas craindre de donner à ces incisions trop d'étendue et de profondeur, car elles se réduisent de beaucoup à mesure que la langue revient sur elle-même; si elles étaient trop superficielles, le but qu'on se propose serait manqué; Louis cite un cas de ce genre.

Dans le cas où la glossite se terminerait par suppuration, il faut évacuer le pus, soit avec le pharyngotôme, soit à l'aide d'une incision pratiquée avec le bistouri.

Si la langue tombait en gangrène, on aurait recours aux gargarismes avec une décoction de quinquina, en ayant soin d'exciser les portions gangrenées.

6° *Ulcères de la langue.* On observe assez souvent sur la langue de véritables ulcères, qu'il importe de ne point confondre avec de simples solutions de continuité, des déchirures de la langue, causées par des dents déviées, tranchantes, ou cariées. Les véritables ulcères de la langue dépendent le plus souvent d'un vice scorbutique, et plus particulièrement encore d'un vice vénérien. Nous renvoyons en conséquence aux articles SCORBUT, SYPHILIS.

7° *Cancer de la langue.* « La langue est assez fréquemment le siége d'affections cancéreuses dont la forme est très variable. Elles occupent en général, au début, la pointe ou les bords de l'organe, et, comme M. Lisfranc l'a vu, sont souvent bornées à la superficie de l'organe, dont les parties profondes sont respectées; d'autres fois au contraire, suivant la remarque de Dupuytren, ce sont de vraies tumeurs enkystées contenues dans l'épaisseur même de l'organe. Elles peuvent être aussi pédiculées; elles résultent probablement alors de la dégénérescence de quelques papilles plus saillantes. Quel que soit, du reste, leur aspect, ces tumeurs n'augmentent de volume que graduellement, mais au bout

d'un certain temps elles marchent avec plus de rapidité, et, comme les tumeurs de même nature qui attaquent d'autres organes, finissent par s'ulcérer. Après avoir été pendant long-temps indolentes, elles deviennent le siége d'élancemens d'abord rares, bientôt presque continuels; l'ulcère, dont la surface est dure, livide, fournit une sanie d'odeur si repoussante, que le malade lui-même ne peut la supporter; enfin des hémorrhagies répétées, la fièvre hectique entraînent rapidement le malade vers le tombeau, si l'on n'a promptement recours à l'ablation du mal. » (Ollivier, *Dict. de med.*, 2e édition, t. XVII, p. 494.)

Il est inutile de dire que le pronostic d'une pareille affection est toujours grave. Cette gravité varie, du reste, suivant l'étendue et l'ancienneté du mal, suivant l'état général du malade. (*Voyez* CANCER.) Dans tous les cas l'instrument tranchant peut seul en faire justice. Toutefois, si la dégénérescence encéphaloïde s'étend aux parties voisines, et surtout que les parties profondes de la bouche soient envahies, le chirurgien se voit dans la douloureuse nécessité de laisser périr le malade sans pouvoir lui donner aucun secours efficace.

On comprend du reste que le procédé opératoire pour enlever la partie malade doit varier suivant que le cancer a envahi une partie ou la totalité de l'organe.

« Quand le cancer forme une tumeur enkystée, ou quand il n'occupe qu'une couche plus ou moins épaisse de la langue, on peut le considérer comme moins grave, car alors on peut plus facilement l'enlever en entier. Dans le premier cas, c'est-à-dire quand la tumeur est enkystée, elle sera enlevée avec son enveloppe. Dans le second, on *écorcera* pour ainsi dire la langue. L'opération est plus facile et plus sure quand la tumeur est pédiculée.» (Vidal.)

Si le cancer occupe la pointe de la langue, Louis conseille de couper transversalement en arrière des limites du mal. Nous préférerions de beaucoup, en pareil cas, faire usage du procédé de Boyer, qui consiste à circonscrire la tumeur à droite et à gauche par deux incisions dirigées de devant en arrière, et réunies derrière elle à angle aigu, à l'aide de la suture. On comprend du reste que le procédé devra varier suivant chaque cas particulier.

Mais lorsque la dégénérescence occupe la totalité de la langue, ou seulement la moitié de cet organe jusqu'à sa base, on devine facilement toute la gravité qu'entraînerait avec elle l'excision du mal. Aussi a-t-on pensé, pendant long-temps, qu'il n'y avait que des moyens palliatifs à opposer à une pareille affection. De nos jours on a été moins timide, la ligature, qui avait été rejetée, a été proposée de nouveau et mise en pratique par MM. Mirault, Mayor, J. Cloquet, Lisfranc, et quelques autres chirurgiens.

On a rattaché les divers procédés qui ont été imaginés pour pratiquer cette ligature aux deux chefs suivans : 1° *la ligature ne dépasse pas le point d'adhérence de la face inférieure de l'organe;* 2° *les chefs de la ligature sont ramenés en dehors par une incision faite au-dessus de l'os hyoïde, et la langue est embrassée jusqu'à sa base.* Au premier chef se rapportent le procédé de M. Mayor, et une opération que pratiqua M. Mirault d'Angers, en 1815. Le second chef comprend les procédés de M. J. Cloquet et un second procédé de M. Mirault. Nous y ajouterons celui de M. Vidal de Cassis.

Procédé de M. Mayor. Dans un cas où une moitié seulement de la langue était atteinte, ce chirurgien employa le procédé suivant : l'organe fut saisi et attiré au dehors à l'aide d'une érigne; un bistouri, plongé de haut en bas sur la ligne médiane, le traversa du frein jusqu'à la base et en le ramenant en avant; la langue se trouva divisée en deux portions latérales; la moitié malade fut alors embrassée par une ligature qui fut serrée avec le tourniquet à cabestan de M. Mayor.

Procédé de M. J. Cloquet. Dans un cas de cancer sur nn côté de la langue, mais trop étendu en arrière pour permettre la ligature par la bouche, M. J. Cloquet s'y prit de la manière suivante : « Il (M. Cloquet) fit d'abord une incision sur la ligne médiane du cou, au-dessus de l'os hyoïde, porta par cette plaie une aiguille courbe à manche avec un œil à sa pointe; l'aiguille traversa la langue de bas en haut

dans son point le plus voisin du pharynx; la pointe parvenue dans la gorge, le manche fut incliné en arrière ; cette pointe se présenta donc aux arcades dentaires. Deux ligatures furent alors passées dans son œil; on retira l'aiguille du côté du cou pour lui faire rebrousser chemin, elle entraîna la ligature. Il y avait alors une extrémité de ce double fil dans la bouche, une autre au cou. Sans perdre de temps, on enfonça de nouveau l'aiguille dans la plaie du cou; mais cette fois elle sortit sur un côté de la langue; on passa dans l'œil les deux chefs qui étaient restés dans la bouche : ils furent ramenés au cou et sortirent par la plaie de cette région avec l'aiguille. Une moitié de la langue fut donc embrassée par deux anses de fil; on en laissa une serrer transversalement cette moitié, l'autre fut ramenée dans une fente longitudinale que M. J. Cloquet avait préalablement pratiquée sur la langue en incisant d'avant en arrière. La portion cancéreuse de la langue fut ainsi étranglée en dedans et en dehors, quand les deux chefs doubles que j'ai dit être au cou furent passés dans des serre-nœuds. » (Vidal, *Cliniq. des hôpitaux*.)

Procédé de M. Mirault. « Ce procédé diffère de celui de M. J. Cloquet par plusieurs circonstances importantes. Ce chirurgien (M. Mirault) fait sur la ligne médiane du cou une incision qui descend depuis un travers de doigt au-dessous du menton jusqu'à l'os hyoïde, et pénètre dans l'intervalle des muscles génio-hyoïdiens. Faisant alors tirer fortement hors de la bouche la langue saine avec une pince garnie d'agaric, à l'aide d'une grande aiguille courbe portée dans la plaie, il traverse l'organe à sa base, sur la ligne médiane, fait sortir l'aiguille par la bouche, puis la replonge par la bouche même sur le bord de la langue, pour la faire ressortir par la plaie du cou. De cette manière, la moitié de la langue se trouve serrée à sa base, dans une anse de fil dont les extrémités passent par la plaie, et sont rapprochées par le moyen d'un serre-nœud. » (Ollivier, *loco cit.*, p. 498.)

Procédé de M. Vidal. Ce chirurgien a imaginé un procédé qui a quelques points de ressemblance avec celui de M. J. Cloquet, mais qui en diffère cependant sous plus d'un rapport.

« Je me sers, dit-il, d'une grande aiguille droite montée sur un manche, et terminée en fer de lance; vers la pointe est un œil. Si on ne doit lier qu'une moitié de la langue, on passe dans cet œil un seul fil très fort. Après avoir saisi la langue par sa pointe, et l'avoir tirée le plus possible en avant, on enfonce l'aiguille au-dessus de l'os hyoïde, là où M. Cloquet fait son incision ; un des bords de la lame est en avant, l'autre en arrière. Plus le mal est avancé vers la base, plus la pointe de l'aiguille est portée en arrière. Après avoir traversé la langue de bas en haut, la lance paraît dans la bouche avec l'anse du fil qu'elle porte; au cou, pendent les deux bouts ; on les confie à un aide. Le chirurgien saisit le manche de l'aiguille avec la main gauche ; avec une pince à disséquer, tenue de la main droite, un fil est saisi dans la bouche, il est tiré en dehors de cette cavité et confié à un autre aide; il n'y a plus qu'un fil au cou, alors le chirurgien tire un peu l'aiguille vers cette région comme s'il voulait la faire sortir; mais la pointe une fois parvenue au-dessous de la langue, on la pousse de nouveau en haut et en dehors, et la lance paraît sur un côté entre le pilier antérieur du voile du palais et le bord de la langue. Avec les mêmes pinces à disséquer, on tire de l'œil de l'aiguille le bout du fil qui pend encore au cou; alors l'instrument est libre, il est retiré tout-à-fait par le cou. On lie les deux bouts du fil, on les passe dans un serre-nœud.

« Si le cancer occupe toute la langue, on peut faire une double ligature qui étreindra les deux portions de la langue. Alors on passera deux fils dans l'œil de la lance ; un d'eux sera noir, l'autre blanc. L'aiguille sera enfoncée sur le point du cou déjà indiqué, la lance paraîtra dans la bouche au milieu de la base de la langue, comme tantôt. Avec les pinces à disséquer, on tire dans la bouche deux bouts de fil; les deux autres bouts sortent par la plaie du cou, ils sont confiés à un aide; le chirurgien retire un peu l'aiguille, comme je l'ai déjà dit; il la porte sur un côté de la langue où paraît la lance, on la dégage du fil noir en tirant dans la bouche

le bout correspondant qui pendait devant le cou. Ce bout, avec le bout noir des deux fils qui sont sortis du milieu de la langue, forme une anse qui peut être serrée avec le serre-nœud. Pour lier l'autre côté, l'aiguille est un peu retirée vers le cou, puis portée sur ce second côté de la langue où paraît la lance qui ne porte plus que le fil blanc; on l'en délivre, et avec le bout de même couleur, qui se trouve sur la langue, on lie l'autre côté de cet organe. L'aiguille une fois libre est retirée. » (*Oper. cit.*, t. IV, p. 225, 226.)

8° *Section des muscles de la langue pour guérir le bégaiement.* Il y a deux mois à peine, on apprit en France que M. Dieffenbach avait guéri des bègues par une opération pratiquée sur la langue. Cette découverte suivait de près celle de l'opération du strabisme; comme elle, elle devait faire un certain bruit; on s'en empara; et, peu de jours après cette nouvelle, M. Phillips de Liége pratiqua cette opération sur quelques bègues. Immédiatement après, MM. Baudens, Amussat, Velpeau, Roux et plusieurs autres opérèrent de leur côté.

Les seuls détails un peu complets et officiels sont les suivans, que nous empruntons à la *Gazette des Hôpitaux* (samedi, 6 mars 1841); ils concernent les opérés de M. Dieffenbach et de M. Baudens.

C'est le 7 janvier 1841, que le premier de ces chirurgiens a pratiqué la première opération de ce genre. « Comme je pensais, dit M. Dieffenbach, que le dérangement dans le mécanisme du langage, qui produit le bégaiement, avait une cause dynamique, et que je le regardais comme un état spasmodique des voies aériennes qui résidait surtout dans la glotte, et qui se communiquait à la langue, aux muscles du visage et même au cou, je devais aussi croire qu'en interrompant l'innervation dans les organes musculaires qui participent à cet état anormal, je parviendrais par là à le modifier ou à le faire cesser complétement..... C'est par cette raison que la section transversale de toute la *musculature* de la langue me parut une entreprise digne d'être tentée, et dont la réussite me semblait infaillible, comme l'efficacité de la section transversale des muscles dans un grand nombre de maux spasmodiques.

» M. Dieffenbach a essayé de trois méthodes différentes pour obtenir la séparation totale des muscles linguaux. Voici comment il les a formulées :

» 1° Section horizontale transverse de la racine de la langue.

» 2° Section sous-cutanée transversale de la racine de la langue avec conservation de la muqueuse.

» 3° Section horizontale de la racine de la langue, avec excision d'une pièce triangulaire dans toute sa largeur et dans toute son épaisseur.

» Les instrumens se composent d'une pince de Museux, d'un bistouri étroit, d'aiguilles à suture garnies, et d'une pince pour conduire ces dernières.

» On attire la langue au dehors en la fixant par ses bords avec la pince de Museux; la racine de cet organe est saisie entre le pouce et l'index de la main gauche; on coupe par ponction au-delà des doigts, et de bas en haut, toute l'épaisseur de la racine de la langue; la lèvre antérieure de la plaie est saisie avec une érigne, et on enlève dans toute l'épaisseur de la langue un morceau de trois quarts de pouce en forme de coin.

» Quand on arrive au troisième procédé, auquel son auteur paraît accorder une préférence marquée, six forts points de suture réunissent la plaie et empêchent l'hémorrhagie, d'autant plus sûrement qu'on a eu soin de les faire pénétrer dans le fond même de la blessure.

» M. Dieffenbach donne, avons-nous dit, une préférence non douteuse à ce mode opératoire sur les deux autres. Un des principaux avantages qu'il lui reconnaît consiste dans le raccourcissement de la langue, obtenu aux dépens surtout des parties de la face supérieure, raccourcissement dont l'effet est de forcer la pointe de cet organe à se porter vers la voûte palatine. Il reproche à son procédé sous-cutané le danger d'une hémorrhagie difficile à arrêter, parce qu'ici on est privé, pour combattre celle-ci, du bénéfice des sutures que ne comporte pas ce mode opératoire. Il a opéré quatorze bègues en enlevant une pièce triangulaire dans la

langue, et chez les quatorze le bégaiement a entièrement cessé. »

On doit cette communication à M. Baudens, qui l'a extraite d'une lettre qui lui a été adressée par M. Dieffenbach. M. Baudens lui-même a pratiqué l'opération par un autre procédé, et est arrivé aux conclusions suivantes :

« Pour vaincre le spasme et le raccourcissement, nous avons pensé qu'il fallait agir sur la langue, mais non pas nécessairement sur le lieu indiqué par M. Dieffenbach, ni par le procédé par lui mis en pratique.

» En rapprochant le spasme de la langue du strabisme spasmodique, nous avons pensé qu'il suffirait de couper les attaches d'un ou de plusieurs muscles linguaux, à leur insertion, pour arriver à vaincre cet état particulier. Les muscles génio-glosses étant les plus forts et les plus faciles à couper à leur attache sur la face postérieure de l'os maxillaire inférieur, c'est sur eux que nous avons porté l'instrument tranchant; d'autant plus volontiers que leur section complète devait donner spontanément plus de liberté aux mouvemens de la langue, et permettre à sa pointe de se porter au palais.

» Disons deux mots sur l'anatomie de la région, avant d'arriver au mode opératoire.

» Au-dessous de la langue, on rencontre, quand celle-ci est soulevée, le frein ou filet dont on fait la section avec avantage aux enfans qui ont la langue embarrassée. Sous le filet, on sent, en portant toujours la langue vers le palais, une corde tendue faisant suite à celle-ci, et qu'on pourrait appeler filet sous-muqueux. Ce filet, situé sous la membrane muqueuse, n'est autre que les tendons réunis des deux muscles génio-glosses. Ces tendons s'insèrent au-dessous des dents incisives, à la face postérieure de la mâchoire inférieure et sur la ligne médiane, par une greffe tendineuse qui n'est guère plus épaisse que la lame d'un couteau, excepté en bas, où elle est renforcée à son attache aux apophyses géni supérieures. Cette greffe tendineuse n'a pas moins d'un pouce de hauteur; elle n'est recouverte en haut et au moment de son insertion que par la membrane muqueuse; plus en arrière, le muscle va de suite en s'élargissant fortement, et il est de plus recouvert par la glande sub-linguale, qu'on ne peut éviter qu'en rasant avec l'instrument tranchant la face postérieure de la mâchoire à sa partie centrale.

» Au-dessous de l'attache des muscles génio-glosses, se trouvent les muscles génio-hyoïdiens qui se fixent aux apophyses géni inférieures, et que nous avons coupés avec les génio-glosses, dans un cas particulier où le spasme lingual avait envahi les muscles du col et de la région sus-hyoïdienne.

» Ici, comme pour l'opération du strabisme, nous pensons que le succès de l'opération du bégaiement, repose essentiellement sur la section complète des tendons des muscles génio-glosses. Si quelques-unes de leurs fibres sont restées intactes, ces muscles conservent un point d'appui, peuvent se tendre et se contracter; le spasme persiste, et l'allongement de la langue n'est plus que momentané, parce que la portion coupée viendra bientôt se souder au lieu de la division.

» Les instrumens dont nous nous servons pour couper les tendons des muscles génio-glosses sont au nombre de deux : une érigne ordinaire, et une paire de ciseaux coudés comme ceux dont on se sert pour l'opération de la staphyloraphie, avec cette seule différence que les pointes, au lieu d'être mousses, sont effilées comme une lame de bistouri droit. »

Voici comment M. Baudens procède à l'opération :

« Un aide placé derrière le bègue lui soutient la tête légèrement renversée; il lui recommande d'ouvrir la bouche, et il place ses deux petits doigts dans la commissure des lèvres pour les tirer en arrière.

» L'opérateur saisit une érigne de la main gauche, l'implante dans la membrane muqueuse, sur la ligne médiane et au-dessus des tendons des muscles génio-glosses, afin de tendre ces derniers; il reconnaît la corde qu'ils dessinent. Il plonge, en rasant la mâchoire inférieure, les lames entr'ouvertes des ciseaux qu'il tient de la main droite, à un bon pouce de profondeur, de manière à embrasser les tendons des génio-glosses; puis, en rapprochant brusquement les

lames des ciseaux, il les coupe d'un seul temps. On entend un craquement, et l'opération, qui dure dix secondes au plus, est terminée.

» Les muscles génio-glosses privés d'attache fuient en arrière. En engageant l'index par l'ouverture faite à la membrane muqueuse, on rencontre une excavation formée par le retrait des muscles; on constate qu'il ne reste plus de fibres attachées aux apophyses géni supérieures, sans quoi il faudrait les détruire avec le bistouri boutonné. On tamponne la cavité avec un morceau d'éponge roulé et trempé dans du vinaigre, et le sang cesse à l'instant de couler.

» Nous avons vu trois fois pratiquer cette opération par M. Baudens.

» Dans un cas, comme nous l'avons dit, il a cru devoir couper les attaches des muscles génio-glosses et génio-hyoïdiens. Dans cette circonstance, il est survenu une tuméfaction assez considérable dans la région sous-mentale; les glandes salivaires se sont engorgées, il a fallu appliquer vingt sangsues, et cet engorgement a persisté pendant douze jours. Chez les deux autres opérés, il est survenu à peine une légère tuméfaction dans les parties coupées, et au quatrième jour tout était pour ainsi dire guéri.

» Comme résultat, ces trois opérations, sur lesquelles nous reviendrons avec plus de détails, promettent jusqu'ici un succès fort remarquable. Ces bègues, dont l'infirmité était poussée à un degré très avancé, parlent aujourd'hui encore avec quelque difficulté; la langue est un peu embarrassée, parce qu'elle conserve de la tuméfaction; mais on peut constater que l'état spasmodique a complétement cessé. Tous trois peuvent faire des conversations longues et animées sans hésitation et sans présenter des traces de leur ancienne infirmité. Ces succès se soutiendront-ils? nous l'espérons; en attendant, nous prenons l'engagement de faire connaître consciencieusement les changemens que le temps aura fait subir.

» Que deviennent les muscles génio-glosses? Cette question est d'une facile solution, parce que la loi générale des sections tendineuses leur est applicable. L'espace compris entre les apophyses géni et le tendon qui a subi une rétraction d'un pouce au moins, se remplit par une substance particulière qui, petit à petit, subit les transformations musculo-tendineuses; de sorte que les muscles génio-glosses, de trop courts qu'ils étaient, acquièrent une longueur normale et harmonieuse avec les fonctions qui leur sont naturellement dévolues. » (*Loco cit.*)

Nous reviendrons sur cette question intéressante aux mots MYOTOMIE et TÉNOTOMIE.

LARVÉES (fièvres). Les maladies que l'on a ainsi nommées se présentent avec des formes symptomatiques si variées qu'il est fort difficile, sinon impossible, d'en donner une définition d'après laquelle on puisse les reconnaître. Les seuls points par lesquels elles se réunissent sont d'une part la périodicité, d'autre part leur apparition au milieu des épidémies ou fièvres intermittentes, sous l'influence des causes productrices de ces dernières, et enfin la puissance du quinquina pour en procurer la guérison. Ces circonstances ont fait croire à une grande analogie de nature entre ces affections et les fièvres intermittentes légitimes; ce qui fait que, malgré l'absence, dans le plus grand nombre de cas, de tout phénomène fébrile, on leur a conservé le nom de fièvres larvées ou masquées.

La fièvre larvée, si variée qu'elle soit dans ses symptômes, offre pourtant ce fait général, que c'est presque toujours sous l'apparence névralgique qu'elle se traduit, et, lors même que des phénomènes congestifs ou inflammatoires se manifestent dans quelque organe externe, ils ont été presque constamment précédés d'une douleur nerveuse qui, par sa violence, peut être considérée comme la cause déterminante de la fluxion sanguine. C'est ainsi que dans plusieurs cas où la maladie avait pris la forme ophthalmique, on a vu la rougeur de l'œil ne survenir et la sécrétion des larmes n'augmenter que long-temps après qu'avaient déjà paru les élancemens douloureux tout le long des rameaux des branches oculaires et frontales du trifacial. Les nerfs encéphaliques et rachidiens peuvent être également le siége des névralgies intermittentes qui se rapportent à la fièvre larvée; mais c'est principalement

dans les parties les plus voisines du cerveau, et pourvues d'un plus grand nombre de filets nerveux, comme à l'extérieur du crâne et de la face, dans l'orbite, etc., qu'on les observe ordinairement. D'après Stoll, la névralgie sous-orbitaire est la plus fréquente de toutes. La douleur revient habituellement à chaque accès sur les mêmes branches nerveuses; cependant, dans quelques cas, on l'a vue changer de siége plusieurs fois.

Indépendamment de la fièvre larvée névralgique, les auteurs contiennent un grand nombre d'observations de cette maladie dans lesquelles les accès étaient marqués par des lésions diverses d'organes ou de fonctions; ainsi on a rapporté comme autant de fièvres larvées: des ophthalmies (Arloing), des rhumatismes (Morton), des éruptions cutanées (Morton, Mongellaz), des hémorrhagies nasales, utérines (Rosen, Arloing), des céphalalgies (Stoll), des amauroses, des convulsions, des syncopes, des dyspnées, etc.

Un des traits les plus importans de la fièvre larvée, c'est la périodicité; mais, pour que ce signe ait toute sa valeur diagnostique, il faut qu'il se manifeste avec les conditions qui lui sont propres dans la fièvre intermittente, c'est-à-dire que sa périodicité soit régulière et prenne les types quotidien, tierce ou quarte; car on comprendra que, l'intermittence atypique étant propre à la plupart des névroses et des névralgies, on ne peut rien conclure de son existence pour établir le caractère larvé d'une maladie.

Il n'est pas très rare d'observer pendant la durée des accès d'une fièvre larvée, mais d'une manière fugitive, quelque phénomène qui rappelle la fièvre intermittente: tel qu'une légère horripilation, un refroidissement partiel, des pandiculations, enfin parfois un peu de chaleur et de sueur; cette circonstance, quand elle existe, est de la plus haute importance pour le diagnostic. D'après Bailly, les fièvres locales ou larvées peuvent coïncider avec des symptômes généraux plus ou moins forts. « En examinant toutes les fièvres locales sur un grand nombre de malades, on passe par des nuances insensibles des cas où les symptômes généraux sont très marqués à ceux où ils ne peuvent être aperçus qu'avec beaucoup d'attention, et enfin à ceux où ils sont latens, comme dans l'état de santé; mais ces derniers cas sont plus rares. » (*Traité des fièvres intermitt.*, p. 231.)

Tous les auteurs qui, depuis Morton, ont écrit sur les fièvres larvées ont signalé avec beaucoup de soin les caractères que présentent les urines dans ces affections. Comme dans les intermittentes franches, elles déposent un sédiment briqueté à la fin de chaque paroxysme; mais cet état des urines, dont la présence est décisive pour faire reconnaître la nature de la maladie, n'a malheureusement pas toujours lieu.

Ce qui surtout établit l'affinité la plus étroite entre les fièvres larvées et les fièvres intermittentes légitimes, c'est leur développement simultané au milieu des mêmes conditions hygiéniques (*V.* Intermittentes [fièvres]); partout en effet où existent des épidémies de fièvres d'accès, il apparaît des affections périodiques multiformes; on a même vu souvent les symptômes d'une intermittente manifeste alterner chez le même malade avec les symptômes d'une intermittente larvée: M. Nepple rapporte l'observation d'une dame chez laquelle une fièvre quotidienne simple fut remplacée par une névralgie dentaire également quotidienne, laquelle ayant cédé à l'avulsion de la dent malade fut remplacée de nouveau par la fièvre quotidienne. (*Traité des fièvres intermit.*, p. 231.) Parfois aussi des intermittentes, qui s'étaient d'abord montrées d'une manière régulière, ont récidivé chez les mêmes sujets avec des formes larvées.

D'après ce qui précède, il nous semble démontré qu'un grand nombre de maladies périodiques, malgré la diversité de leurs symptômes, doivent être rapportées aux fièvres intermittentes, qu'elles sont dues aux mêmes causes, aux mêmes influences que ces dernières, et que les unes et les autres dépendent de la même modification organique. Cette opinion a été adoptée et soutenue par Stoll, Torti, Morton, Frank, Alibert, et par beaucoup d'auteurs de nos jours; mais il est juste de dire qu'elle a été réfutée par l'école physiologique. Broussais dit que nulle maladie n'est moins masquée que

ces affections dites larvées qui s'accompagnent d'irritations extérieures périodiques. Boisseau prétend que les fièvres larvées ne sont que des irritations intermittentes avec ou sans symptômes sympathiques, avec ou sans irritation gastrique, et qu'il faut les traiter d'après ce principe. M. le docteur Mongellaz, un des disciples distingués de l'illustre Broussais, a rassemblé dans sa *Monographie des irritations intermittentes* presque tous les exemples connus de fièvres larvées, mais cités seulement dans l'intention bien formelle de prouver que ces observations, fort mal qualifiées par leurs auteurs, ne sont que de simples irritations intermittentes. A notre avis, les argumens apportés par la doctrine physiologique sont insuffisans pour faire rejeter l'opinion qui réunit dans un même genre d'affection les fièvres intermittentes régulières et larvées.

Mais, si on ne doit conserver aucun doute qu'une fièvre intermittente puisse se masquer sous des apparences très variées, il faut avouer qu'il est souvent fort difficile, même pour les praticiens d'une expérience consommée, de reconnaître le caractère larvé d'une affection. On peut dire que toute maladie qui suit une marche périodique, durant les épidémies de fièvres intermittentes, devra être regardée comme suspecte. Supposons donc, dit J. Frank, qu'un médecin soit appelé aujourd'hui près d'un individu affecté d'une maladie, il sera d'autant plus certain d'avoir à faire à une intermittente larvée que la constitution épidémique favorise davantage les maladies de ce genre. Dans quelques cas rares, les fièvres larvées apparaissent sporadiquement, après l'action des mêmes causes qui produisent la fièvre intermittente sporadique; alors le médecin, privé des précieuses inductions fournies par la constitution atmosphérique, doit tenter l'administration du quinquina à titre de *pierre de touche*.

Le traitement des fièvres larvées est fondé absolument sur les mêmes bases que celui des fièvres intermittentes, c'est dire que le quinquina doit en faire à peu près tous les frais; les mêmes règles et les mêmes précautions doivent être observées dans son administration. (*V.* Intermittentes [fièvres].) Il est souvent utile de faire précéder l'usage du fébrifuge par quelques moyens préparatoires réclamés, soit par l'existence d'une complication, soit par l'état général du malade; nous renvoyons pour les détails relatifs à ce sujet à l'article Fièvre intermittente.

LARYNX (maladies du). Pathologie externe. 1° *Plaies*. A l'article Cou (t. iii, p. 112 et suiv.), il a déjà été question des plaies du larynx. Nous n'y revenons que pour mentionner quelques particularités.

Lorsque, à la suite d'une blessure quelconque, le larynx se trouve divisé, et que cette division est un peu étendue, on observe les effets primitifs suivans notés par les auteurs : sortie de l'air par l'ouverture accidentelle; presque toujours hémorrhagie; si le sang tombe dans le tube ouvert, accident qui n'est pas constant, il y a de la toux, difficulté de la respiration, et quelquefois même suffocation. On conçoit, du reste, que ces accidens doivent être modifiés suivant la forme, la grandeur et la direction de la plaie.

« Si un instrument piquant a atteint le larynx, il y a presque toujours emphysème par l'absence de parallélisme entre la solution de continuité de la peau et celle du tube aérien. Si l'ouverture de celui-ci est peu considérable, l'emphysème sera peu étendu; aussi, de simples réfrigérans et des résolutifs feront disparaître la tumeur. Mais si l'ouverture profonde est considérable, si, au lieu d'une piqûre d'un fleuret, c'est une épée plate, la pointe d'un sabre ou d'une baïonnette qui ont blessé le larynx, l'air sort en abondance et impétuosité, il peut s'infiltrer au loin et distendre une grande partie du corps. On conçoit qu'alors le danger est plus grand, et qu'il sera nécessaire de débrider largement la plaie extérieure pour faciliter l'issue de l'air. Un pareil débridement paraît encore être nécessité dans des cas de simples piqûres, mais avec lésion d'une artère dont le sang se précipiterait dans le larynx. Il serait alors nécessaire d'inciser largement pour découvrir le vaisseau, le lier, s'il y a possibilité, pour donner issue au sang introduit dans le larynx ou l'aspirer, comme M. Roux l'a fait une fois avec succès. » (Vidal, *Traité de pathologie*, t. iv, p. 321.)

Les plaies du larynx par instrument tranchant sont longitudinales, transversales ou obliques; ces dernières sont presque toujours le résultat d'un suicide, et sont sans contredit les plus fréquentes.

« Le larynx peut être divisé dans un seul endroit ou dans plusieurs; la plaie peut avoir différentes directions et une étendue plus ou moins grande. On a vu des blessures de cet organe dans lesquelles le cartilage thyroïde était coupé en travers; d'autres où la membrane qui unit ce cartilage au cricoïde était divisée transversalement; d'autres où le cartilage thyroïde était coupé en sept ou huit pièces et dans toutes sortes de directions; d'autres enfin, dans lesquelles la membrane crico-thyroïdienne et le cartilage thyroïde, vers sa partie moyenne, étaient divisés en travers, en sorte qu'une portion de ce cartilage, presque entièrement séparée du reste, ballottait en suivant les mouvemens que l'air lui imprimait. Au reste, quel que soit l'endroit où le larynx est blessé, il est extrêmement rare que la plaie pénètre dans le pharynx, et par conséquent qu'elle donne passage aux boissons, ou que celles-ci tombent dans le larynx. On en concevra aisément la raison, si l'on se rappelle la disposition anatomique des parties. Inférieurement, la paroi antérieure du pharynx n'existe pas réellement; elle est remplacée par le larynx, aux parties latérales duquel le muscle constricteur inférieur est attaché; or, pour qu'une plaie du larynx pénétrât dans le pharynx, il faudrait, lorsqu'elle intéresse la membrane crico-thyroïdienne, que les petites cornes du cartilage thyroïde et la partie postérieure du cartilage cricoïde fussent coupées dans toute leur épaisseur; et, lorsqu'elle attaque le cartilage thyroïde, que les cartilages arythénoïdes fussent également coupés dans toute leur épaisseur. Cependant une plaie du cartilage thyroïde peut pénétrer dans le pharynx sans intéresser les cartilages arythénoïdes; c'est lorsqu'elle s'étend jusqu'à la partie postérieure du cartilage thyroïde, dans l'endroit où ce cartilage dépasse un peu le cricoïde et les arythénoïdes, et où sa face postérieure est couverte par la membrane interne du pharynx, qui elle-même est intéressée. Mais alors l'ouverture de cette membrane n'est jamais considérable. » (Boyer, *Maladies chirurgicales*, t. VII, p. 15.)

Dans les plaies du larynx par armes à feu, il y a toujours un délabrement plus ou moins considérable de l'organe et des parties molles qui l'entament. Ces plaies sont promptement accompagnées d'un gonflement qui donne assez souvent lieu à la suffocation. (*V.* l'article PLAIES.)

La première indication qui se présente lorsqu'on est appelé à donner des soins à un sujet affecté d'une blessure du larynx consiste à arrêter promptement le sang, s'il y a hémorrhagie, soit en liant les vaisseaux divisés, soit en comprimant avec précaution la plaie, si ceux-ci ne peuvent pas être atteints. Cela fait, on tâche de s'assurer si du sang ne s'est pas épanché dans la trachée, ce que l'on reconnaît à certains symptômes qu'il est inutile de mentionner ici; et, lorsqu'on a acquis la certitude que les voies aériennes sont libres, on procède à la réunion de la solution de continuité. Dans le cas contraire, on doit tenir celle-ci ouverte, afin que le sang qui a pénétré dans le canal aérien ait une issue libre au dehors. (Boyer.)

La position qu'il convient de donner aux parties pour favoriser la réunion de la plaie n'est pas la même dans tous les cas. (*V.* l'article COU [plaies du].)

Lorsqu'une plaie du larynx est simple, qu'il n'y a qu'un seul trait de division, comme le dit Boyer, la position seule, aidée des emplâtres agglutinatifs ou d'un bandage approprié, suffit le plus souvent pour maintenir en contact les lèvres de la solution de continuité. Mais, lorsque la plaie est multiple et mâchée, quelques points de suture sont nécessaires. Il faut avouer toutefois que cette opération n'est pas alors très facile à pratiquer, et qu'elle ne réussit même pas toujours. On devrait peut-être dans ces cas, comme le conseille M. Vidal, si cela pouvait se faire sans donner lieu à une trop grande perte de substance, régulariser la plaie avant de procéder à sa réunion.

Il est presque inutile d'ajouter qu'on devra se tenir en garde contre l'inflammation qui manque rarement de se développer avec une certaine intensité. (*V.* COU [plaies du].)

2° *Corps étrangers.* Les corps étrangers du larynx occupent une assez large place dans la pathologie chirurgicale de cet organe. Mais, comme ils constituent une des principales indications de la trachéotomie, leur étude sera beaucoup mieux placée lorsque nous nous occuperons de cette opération. (*V.* TRACHÉOTOMIE.)

3° *Fistules du larynx.* L'ulcération, la carie, la nécrose du larynx, les plaies étendues, ou contuses avec perte de substance de cet organe, donnent assez souvent lieu à des fistules.

« Quand il existe de ces fistules, dit avec raison M. Vidal, la voix est toujours plus ou moins éteinte, difficile; quelquefois même l'aphonie est complète, ce qui dépend du siége et de l'étendue de la fistule. Il y a entrée et sortie de l'air par l'ouverture anormale; l'air entrant et sortant en partie par cette ouverture, la colonne d'air qui passe par la glotte est moins considérable; cette ouverture se rétrécit donc comme le bout de l'artère qui vient après un anévrisme, comme la portion de l'urètre qui est devant une fistule de ce canal. Un bon nombre de faits prouvent que le larynx est soumis à cette grande loi qui veut que les diamètres de tout conduit de l'économie soient en rapport avec la quantité des modificateurs qui le parcourent.» (*Op. cit.*, t. IV, p. 338.)

Lorsque ces fistules sont peu étendues et qu'elles sont encore récentes, on peut espérer d'en obtenir l'occlusion en en rafraîchissant les bords que l'on maintient ensuite en rapport par la suture ou un bandage approprié. Mais lorsque la solution de continuité est ancienne, et qu'elle a une certaine étendue, tous les chirurgiens s'accordent à dire qu'il est très difficile d'en obtenir la guérison. C'est dans des cas de ce genre que M. Velpeau d'abord, et depuis quelques autres chirurgiens ont appliqué plusieurs fois avec succès un procédé anaplastique, qui consiste à former aux dépens des parties voisines de l'ouverture anormale un lambeau approprié, que l'on replie sur lui-même et que l'on introduit dans la fistule dont les lèvres ont été préalablement avivées. Cette espèce de bouchon est maintenu en place à l'aide d'une grande aiguille qui traverse à la fois et le lambeau et les bords de l'ouverture accidentelle. Il est bien entendu que c'est la face saignante du lambeau qui se trouve en contact avec les lèvres de la fistule. Ce mode de traitement devra être mis en pratique lorsque les moyens ordinaires qui ont été indiqués à l'article FISTULE auront été tentés inutilement.

PATHOLOGIE INTERNE. INFLAMMATIONS DU LARYNX. LARYNGITES. M. Cruveilhier classe les inflammations du larynx sous les chefs suivans :

Laryngites		
muqueuse	aiguë	catarrhale.
		croupale.
	chronique	simple.
		ulcéreuse.
sous-muqueuse	aiguë	sus-glottiq.
		sous-glottiq.
	chronique.	

(*Dict. de méd. et chir. prat.*, article LARYNGITE, t. XI, p. 20.)

I. LARYNGITE AIGUE, *angina* de Celse, *synanche* de Cœlius Aurélianus, décrite en France sous les noms d'*angine* laryngée, de *laryngite* catarrhale, de *laryngite* muqueuse.

Anatomie pathologique. L'autopsie de très jeunes enfans a fait voir à Billiard la membrane muqueuse du larynx rouge, tuméfiée, ramollie, tapissée par des mucosités épaisses, collantes. Cet observateur a presque toujours constaté en même temps l'existence de la rougeur dans la trachée et dans les bronches; il a vu des pustules varioliques sur la muqueuse laryngienne, quand la laryngite s'était développée sous l'influence de la variole. Dans quelques cas rares la membrane muqueuse peut être recouverte de mucosités, sans être rouge; nous l'avons vue ainsi, mais chez un enfant qui avait perdu beaucoup de sang. L'autopsie des adultes a présenté la rougeur et la tuméfaction de la membrane muqueuse, accompagnées souvent d'infiltration séreuse ou séro-purulente des replis aryténo-épiglottiques. On a rencontré parfois du pus libre dans l'angle rentrant du cartilage thyroïde. M. Cruveilhier (*Dict. de méd. et de chir. prat.*) a rencontré une fois un véritable abcès dans l'épaisseur du repli épiglotti-aryté-

noïdien droit, et une autre fois tous les follicules du larynx enflammés, de telle sorte que la surface de cet organe présentait une multitude de petites ulcérations superficielles.

Symptomatologie. L'inflammation de la muqueuse laryngienne présente une foule de variétés depuis la laryngite bénigne qui constitue à peine une simple indisposition jusqu'à la laryngite suffocante. Lorsque l'irritation est légère, elle n'occasionne qu'un peu de gêne, un peu d'enrouement, symptômes presque éphémères, qui se dissipent souvent sans réclamer les secours de l'art. A un plus haut degré de phlogose, quelques prodromes, tels que du malaise, un frisson, un mouvement fébrile, signalent fréquemment le début de la maladie : le larynx est le siége d'une douleur et d'une chaleur plus ou moins vives ; la pression des doigts sur cet organe, le passage du bol alimentaire pendant la déglutition augmentent la sensation douloureuse ; la respiration est pénible et fréquente, l'inspiration est d'autant plus difficile et sifflante que la membrane muqueuse est plus tuméfiée. Dans les cas graves, la faible quantité d'air introduit devient bientôt insuffisante à l'entretien de la vie, et les malades sont menacés de périr de suffocation, si de prompts secours ne leur sont administrés.

La voix est notablement altérée dans son timbre; elle est d'abord rauque, puis successivement aiguë et supprimée ; la toux subit comme la voix diverses mutations; rauque d'abord, elle devient plus tard aiguë, douloureuse, stridente ; cette toux laryngée est sèche dans le commencement, mais après quelques jours, chez les adolescens et chez les adultes, elle s'accompagne ordinairement de l'expuition de mucosités blanchâtres, spumeuses et quelquefois striées de sang rouge. Bien que la toux soit très fatigante pour les malades, ils ne cherchent pas à la comprimer, dans le vain espoir d'amener au-dehors ce qui les gêne dans la gorge. Ces particularités offertes par la voix et par la toux caractérisent la phlegmasie du larynx.

Cette maladie acquiert dans certaines circonstances une telle intensité que l'accroissement de la dyspnée fait éprouver aux malades des accès de suffocation convulsive, durant lesquels l'impossibilité de la phonation ajoute à l'anxiété des souffrances. Il n'est pas très rare de voir chez les enfans à la mamelle la laryngite aiguë déterminer ces symptômes graves de suffocation pendant l'action du téter. Billiard attribue avec beaucoup de probabilités cet accident redoutable à l'introduction d'un peu de lait dans le tube aérien, par un mouvement de régurgitation. Toutes les fois que la laryngite a une certaine acuité, il existe une fièvre, une chaleur générale, une injection du visage en rapport direct avec la gravité de l'inflammation.

Marche. La marche de la laryngite aiguë est rapide; sa durée moyenne est de quatre à cinq jours, quelquefois elle se juge en vingt-quatre heures, d'autres fois elle se prolonge indéfiniment et passe à l'état chronique. Sa terminaison la plus fréquente, et aussi la plus heureuse, est la résolution, qui est précédée chez quelques sujets de l'expuition facile d'abondantes mucosités. Très souvent l'inflammation qui avait débuté au larynx se propage, en abandonnant cet organe, vers les bronches, et même jusqu'au tissu pulmonaire. Dans quelques circonstances la phlegmasie occupe simultanément toutes ces parties des voies aériennes. Il est à remarquer que la voix reste voilée après la guérison d'une laryngite chez beaucoup d'individus.

Causes. L'étiologie de la laryngite est, sous beaucoup de rapports, celle des angines en général. (*V.* Angine.) Cette maladie est fréquente chez les enfans; les nouveau-nés n'en sont pas exempts, sans en être aussi souvent affectés. Certains individus semblent offrir une singulière tendance à contracter un grand nombre de fois l'inflammation du larynx; quelques constitutions atmosphériques la répandent d'une manière épidémiques; elle accompagne souvent, comme on sait, la variole, la scarlatine, et surtout la rougeole. Le contact d'un air très froid ou très chaud, les alternatives de températures extrêmes, l'inspiration de l'air chargé de molécules irritantes, la marche, la course à pied, à cheval, en voiture ouverte dans une direction opposée à celle du vent, le contact de liquides trop chauds qui touchent le la-

rynx dans la déglutition, sont des causes qui font naître la laryngite par leur action directe; cette maladie apparaît encore très souvent à la suite du refroidissement des pieds ou de la région cervicale. Il est très fréquent de la voir se développer après la répétition des actes qui congestionnent les organes respiratoires, comme la déclamation, le chant, les cris, la ventriloquie; c'est en effet la maladie des acteurs, des chanteurs et des enfans qui crient sans cesse. La laryngite survient aussi pendant la maladie d'autres organes, par continuité de tissu, comme on le voit dans l'inflammation des bronches, du pharynx, ou, par sympathie, à l'époque des premières règles, etc.

Diagnostic. Il n'est pas toujours facile; on peut en effet confondre la laryngite aiguë avec d'autres maladies. On peut se demander dans un certain nombre de cas si on a affaire à une laryngite proprement dite, ou bien si les symptômes sont dus à la présence d'un corps étranger introduit dans le larynx pendant la déglutition; on peut encore prendre une laryngite pour un pseudo-croup, ou même pour un croup vrai. Voici quelques caractères spéciaux à l'aide desquels le diagnostic sera éclairé: les accidens que détermine un corps étranger dans le larynx sont une irritation immédiate fort vive, une toux convulsive, un râle pénible, puis suspension de ces phénomènes alarmans pendant un certain temps; le calme cesse chez les enfans en excitant le rire. La cause d'ailleurs ne tarde pas en général à être connue. Le pseudo-croup (*V.* LARYNGITE STRIDULEUSE) de M. Guersant est remarquable aussi par l'instantanéité de son apparition, l'éclat de la toux, l'état convulsif, mais l'intermittence est suivie d'un accès moins grave que le premier; dans ces deux cas il n'existe jamais de prodromes. Le croup ressemble surtout durant un jour ou deux à une laryngite sans fausses membranes; la méprise peut être imminente, puisque dans l'une et l'autre maladie la toux peut être croupale; mais dans le croup il y a quelquefois expuition de fausses membranes, la respiration fait entendre le sifflement laryngien, la dyspnée se montre sous forme de paroxysmes, les ganglions sous-maxillaires sont engorgés, et souvent il existe des concrétions albumineuses sur les amygdales, sur le voile du palais, etc. (*V.* CROUP.) Si la difficulté de la déglutition pouvait faire croire à une angine gutturale ou pharyngienne, l'examen de l'arrière-bouche lèverait tous les doutes.

Pronostic. Il varie à raison de la dyspnée, de l'intensité de la maladie, et surtout de l'âge du sujet. La laryngite est grave chez les très jeunes enfans, à cause de l'étroitesse de la glotte et de la difficulté de l'expuition. Toutes choses égales, on attribue plus de gravité à une laryngite qui a été annoncée par des prodromes.

Traitement. Il importe dans toute laryngite aiguë de recommander aux malades d'observer un silence rigoureux et de les inviter à résister le plus possible au besoin de tousser. Cette première et urgente indication remplie, il faut, comme dans toutes les phlegmasies aiguës, recourir à un traitement anti-phlogistique proportionné à la gravité de l'inflammation; quand la laryngite est peu intense, il suffit de prescrire une infusion émolliente qui sera bue à petits coups, un looch blanc, un gargarisme adoucissant, des pédiluves, des lavemens; l'air que respirera le malade devra être chaud et humide, ce qu'on obtiendra en chauffant sa chambre convenablement et en y faisant vaporiser de l'eau. Il sera avantageux de maintenir de la chaleur autour du cou, non pas à l'aide de cataplasmes, mais à l'aide de fourrures ou d'étoffes ouatées. Quand l'inflammation est plus grave, il faut user largement des émissions sanguines; la saignée générale mérite la préférence sur la saignée locale, toutes les fois qu'on peut la pratiquer, même chez les enfans. Il est des cas où il faut avoir recours aux deux ordres de saignées. Un vomitif rend de grands services, lorsqu'un râle muqueux qu'on entend à distance indique la présence des mucosités, son administration alors soulage beaucoup les enfans. Les laxatifs, les purgatifs produisent, après les saignées, une dérivation salutaire; il en est de même des sinapismes appliqués aux pieds, aux jambes et au-devant du cou; la rubéfaction de la région cervicale, par un sinapisme ou par l'application de compresses chargées d'essence de térébenthine, vaut presque toujours mieux ici que l'applica-

tion d'un vésicatoire ; enfin, dans certaines laryngites suffocantes, les malades succomberaient asphyxiés sans le secours de la chirurgie. (*V.* Trachéotomie.) Le traitement de la laryngite aiguë présente quelques indications particulières chez l'enfant à la mamelle : on doit appliquer seulement une ou deux petites sangsues *au-dessous de la clavicule* (Billiard). Il faut ne donner le sein au petit malade que très peu long-temps à la fois ; à cet âge si tendre, des cataplasmes très chauds aux pieds tiennent lieu de sinapismes.

Laryngite striduleuse, *angine striduleuse* (Bretonneau), *faux croup* de M. Guersant. « C'est à ce genre de maladie qu'appartiennent l'*asthme de* Millar et plusieurs observations de prétendus croups consignés dans les ouvrages modernes et confondus avec le vrai croup par tous ceux qui n'observent que très superficiellement ou avec prévention..... Toutes les observations d'angines striduleuses peuvent se classer en deux groupes distincts, l'angine striduleuse simple et l'angine striduleuse compliquée.» (Guersant, *Dictionnaire de médecine* en 25 vol., art. Croup, t. ix, p. 355.)

C'est à MM. Guersant et Bretonneau, qui ont le mieux fait connaître cette affection, que nous emprunterons les détails dans lesquels nous allons entrer.

A. Laryngite striduleuse simple. Causes. Il arrive assez souvent que cette affection règne en même temps que le croup vrai, ce qui a beaucoup contribué à égarer les auteurs sur le diagnostic ; toutefois elle ne se montre jamais, selon M. Guersant, d'une manière épidémique. On l'observe plutôt chez les personnes aisées que chez les pauvres, et c'est le contraire pour le croup : relativement à l'âge, la laryngite striduleuse affecte spécialement les très jeunes enfans depuis un an jusqu'à six ou sept. «Je ne l'ai observée, dit M. Guersant, que deux fois seulement au-delà de cet âge, ce qui semblerait prouver que l'étroitesse relative du larynx dans l'enfance est cause prédisposante de cette maladie. L'organisation primitive du larynx influe tellement sur la production de la laryngite striduleuse, qu'on l'observe fréquemment chez tous les enfans d'une même famille. Certains individus sont organisés de manière à avoir plusieurs fois cette maladie ; je l'ai vue deux, trois et quatre fois sur les mêmes enfans, et chez ces enfans les attaques allaient toujours en diminuant d'intensité à mesure qu'ils avançaient en âge. Il est certains enfans chez lesquels tous les rhumes débutent par un ou deux accès de pseudo-croup. » (*Art. cité*, p. 365.)

Symptômes. M. Guersant les partage en deux périodes.

Première période. L'enfant est réveillé tout-à-coup pendant la nuit, rarement le matin, par une toux sèche, rauque, sonore, sifflante, simulant quelquefois l'aboiement d'un petit chien. Cette toux est toujours éclatante, tandis que *fort souvent*, mais non toujours, comme le veut M. Guersant, celle du croup est sourde et comme rentrante. Il y a de la suffocation, l'enfant effrayé veut crier, mais les secousses de la toux étouffent sa voix ; une terreur extrême occasionnée par cette gêne si brusque, si violente de la respiration, vient encore ajouter à l'angoisse qu'il éprouve ; en même temps la face est rouge, pourprée, les veines du cou sont dilatées comme dans un violent accès d'angine croupale ; mais bientôt les accidens diminuent d'intensité, la face pâlit, se couvre de sueur, les lèvres sont violacées, tout indique qu'une asphyxie imminente vient d'avoir lieu. Les accès de toux qui succèdent à cette première quinte sont ordinairement moins graves, moins alarmans. Enfin l'orage est dissipé, la parole revient, peut-être un peu enrouée, mais distincte, non sifflante ; les ganglions cervicaux ne s'engorgent pas, il n'y a pas de douleur au larynx, le pharynx ne présente ni rougeur ni fausses membranes, il n'y a ordinairement pas de fièvre, pas de chaleur à la peau, pas d'assoupissement. Au bout d'une ou plusieurs heures les accidens sont dissipés, l'enfant tousse bien un peu dans la journée, mais de loin en loin, et la toux conserve encore quelque chose de rauque et de final. Vers le soir et la nuit suivante, l'accès peut se renouveler, mais moins violent et moins long. Ainsi, pendant cette période, la marche est précisément inverse de celle du croup, le mal va en diminuant, tandis que dans ce dernier chaque accès est plus violent que celui qui l'a précédé.

2° Dans la *seconde période*, qui commence quelquefois dès le premier jour et au plus tard le troisième, la toux perd son caractère sonore et striduleux pour s'humecter et prendre le bruissement muqueux qui accompagne la toux catarrhale ordinaire. L'affection suit donc désormais la marche d'un simple rhume et se termine dans l'espace de quatre à cinq jours au moins, douze à quinze au plus.

Les lésions anatomiques de cette affection ne sont pas connues, MM. Guersant et Bretonneau n'ont jamais vu d'enfans succomber au milieu de cet appareil de symptômes. Toutefois M. Bretonneau suppose qu'il s'agit d'une phlogose catarrhale, d'une simple tuméfaction œdémateuse des lèvres de la glotte. « Il ne pense pas qu'un spasme de la glotte produise ou aggrave cette affection : l'intermittence de beaucoup de phénomènes morbides a trop souvent engagé à les regarder comme des névroses. » (*Traité des infl. spéc. du tissu muq.*, p. 267. Paris, 1826.) Pour M. Bretonneau, l'intermittence n'est donc point le caractère pathognomonique des névroses, la muqueuse peut augmenter ou diminuer de volume dans un espace de temps très court ; cela se voit par exemple dans le coryza.

Le pronostic des laryngites striduleuses n'offre donc qu'une gravité apparente. Toutefois, comme dans certains cas, malgré les différences que nous avons indiquées, il est assez difficile de bien distinguer le faux croup du vrai, il vaut mieux, dans le doute, agir comme s'il s'agissait réellement de cette dernière et terrible maladie.

B. Des laryngites striduleuses compliquées. Ici se rangent des laryngites compliquées de pneumonie, d'accidens nerveux ou même d'angine couenneuse; ce dernier cas est souvent fort embarrassant, mais, comme le traitement de l'angine couenneuse convient au croup, la méprise n'a rien de fâcheux, et d'ailleurs, comme nous venons de le dire, il faut toujours se placer dans l'hypothèse la moins favorable. Quant aux autres complications, elles sont fort graves et peuvent déterminer la mort, mais par leurs phénomènes propres et non par le fait de la laryngite striduleuse.

Traitement. « Dans le pseudo-croup simple, les tisanes et les potions adoucissantes et relâchantes, les pédiluves et manuluves excitans, sont, comme dans tous les rhumes légers, les principaux moyens à employer. Les sangsues et les vomitifs auxquels on a presque constamment recours dans cette maladie, parce qu'on les confond généralement avec le croup, doivent être rarement mis en usage : tous les malades ont guéri, quelques moyens que j'aie employés, et cela devait être puisque le pseudo-croup guérit presque toujours spontanément. » (Guersant, *art. cité*, p. 367.) « Il est très important, lorsque la fièvre se développe au début de la maladie, d'explorer avec soin la poitrine afin de s'assurer si la laryngite striduleuse ne s'accompagne pas d'une bronchite ou d'une pneumonie, ce qui arrive quelquefois. Dans ces complications il faut s'occuper de la maladie principale, et la combattre suivant les cas et les circonstances qui se présentent, sans faire une attention particulière à la toux croupale, qui est ici de peu d'importance, et ne doit engager à modifier en rien le traitement. » (*Id. ib.*, p. 369.)

II. Laryngite muqueuse aigue croupale. Elle a été décrite avec détail au mot Croup ; nous n'avons donc pas à nous en occuper ici.

III. Laryngite muqueuse chronique. L'inflammation chronique des voies aériennes peut exister sous deux formes anatomiques différentes et donner lieu à des symptômes différens; ce sont, si l'on veut, deux degrés de la même affection : la première est la laryngite chronique simple ; la seconde, la laryngite ulcéreuse ou phthisie laryngée. On pourrait établir une troisième catégorie renfermant les cas de productions accidentelles dans le larynx, productions si souvent développées sous l'influence d'une irritation chronique ; telle est en effet la marche que nous suivrons.

1° *Laryngite chronique simple.* Nous serons très bref sur cette affection, qui tantôt survient spontanément sous l'influence des *causes* qui font naître la phthisie laryngée, dont elle n'est souvent que le prélude, et qui tantôt succède à une laryngite aiguë.

La laryngite chronique présente les *caractères anatomiques* suivans : la mu-

queuse est rouge ou d'une teinte grise ardoisée plus ou moins prononcée; il y a ordinairement un épaississement assez notable, tantôt avec induration, tantôt au contraire avec ramollissement. Ces lésions peuvent n'occuper que quelques points du larynx, les cordes vocales ou les ventricules par exemple, ou bien toute la cavité de cet organe. L'appareil folliculaire, suivant les recherches de M. Andral, peut s'altérer isolément; on observe alors un grand nombre de petites granulations dures, présentant à leur sommet un point noir; si l'on comprime cette petite tumeur on en fait sortir une matière caséeuse. D'autres fois il y a hypertrophie et induration de ces follicules sans altération de sécrétion et l'ouverture restant bouchée; quant aux altérations des tissus sous-jacens, elles appartiennent surtout à la phthisie laryngée.

Symptômes et marche. « La laryngite chronique se manifeste par les symptômes suivans : voix voilée ou aphonie, sentiment de gêne au larynx; toux sèche ou avec expectoration de mucosités pharyngiennes parmi lesquelles se rencontrent presque toujours de petites concrétions provenant de l'amygdale; gêne extrême, douleur du larynx à la suite de l'articulation des sons. Cet état peut persister longtemps sans être accompagné de symptômes généraux. La plupart des malades, fatigués par les petits soins que nécessite cette affection, négligent le traitement et éprouvent de fréquentes recrudescences à la suite desquelles ils tombent dans un état presque désespéré.

» Cet état doit être soigneusement distingué de l'aphonie simple, qui peut succéder à une laryngite aiguë, ou même à une laryngite chronique, et qui peut également être primitive; de l'aphonie alcoolique, aphonie nerveuse, intermittente ou continue, aphonie par compression extérieure, mais qui ne s'accompagne d'aucun autre symptôme morbide, et se concilie avec l'état de santé le plus satisfaisant. » (Cruveilhier, *art. cit.*, p. 28).

Cette laryngite peut se *terminer* par la guérison, ou bien amener à sa suite l'ulcération ou des productions accidentelles. Le pronostic offre donc toujours une certaine gravité, ou du moins une réserve très grande.

Le traitement est celui de la phthisie laryngée, du moins quant aux soins hygiéniques et aux moyens généraux et locaux les plus doux, dont se compose la cure de cette dernière maladie.

2° *Laryngite ulcéreuse*, *Phthisie laryngée.* « Par phthisie laryngée, les anciens, comme on sait, entendaient toute altération du larynx, quelle que fût sa nature, qui donnait lieu à des symptômes de consomption... Aujourd'hui nous savons que la manifestation des nombreux phénomènes qu'ils résumaient ainsi par une seule dénomination est la traduction constante d'une lésion identique. Cette lésion est l'ulcération de la membrane muqueuse, qui est regardée par les pathologistes les plus modernes comme une seconde période de la laryngite chronique simple. » (Blache, *Dict.* en 25 vol., art. LARYNX [maladies du], t. XVII, p. 548.)

Quant à l'application du mot phthisie à une affection autre que la tuberculisation pulmonaire, ce point sera débattu au mot PHTHISIE, nous n'avons point à nous en occuper ici; notons seulement que, d'après la signification de ce terme, on doit entendre par phthisie laryngée *une affection chronique du larynx, pouvant par elle-même donner lieu à la consomption ou à la mort de quelque manière que ce soit.* Cette définition empruntée au grand travail de MM. Trousseau et Belloc, couronné, en 1836, par l'Academie de médecine (*Mém. de l'Acad. roy. de médec.*, t. VI; *Mém. sur la phth. laryng.*, p. 4; Paris, 1837), renferme le trait caractéristique de la maladie, qui est de conduire les malades au tombeau, avec tout le cortége de la fièvre hectique, du marasme; etc.; et d'un autre côté, comme le sujet peut périr dans un accès de suffocation causé par la maladie, les auteurs ont dû ajouter cette restriction: *pouvant amener la mort de quelque manière que ce soit.*

CAUSES. *Age.* « Il est rare que la phthisie laryngée se développe avant l'âge de la puberté, et elle est peu commune dans la vieillesse; parmi tous les sujets que nous avons observés, et ceux dont nous avons rapporté les histoires, il y en avait peu qui eussent moins de vingt ans et plus de cinquante; la plupart étaient entre leur

trentième et leur quarante-cinquième année. Nous citerons cependant deux observations d'enfans évidemment atteints de phthisie laryngée, et l'histoire de deux autres qui furent atteints de laryngite chronique, à la suite de la trachéotomie. » (Trousseau et Belloc, *Mém. cit.*, p. 54.) Cette remarque, relative à l'âge, a été faite par tous les auteurs et notamment par Frank.

Sexe. D'après un relevé fait par M. Serre, à la Pitié, de 1816 à 1821, et surtout d'après les travaux de M. Louis, il est constant que les altérations du larynx et de la trachée sont une fois plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. Frank a fait la même observation, et MM. Trousseau et Belloc font remarquer à ce sujet que les résultats des recherches relatives à l'âge et au sexe se concilient d'une manière frappante, puisque les enfans, dont l'organisation a tant d'analogie avec celle de la femme, partagent la même immunité.

Constitution. C'est surtout chez les sujets atteints de la prédisposition tuberculeuse que cette maladie se rencontre le plus souvent; de là la fréquence si notable de la phthisie pulmonaire comme cause de la phthisie laryngée, dont nous aurons bientôt occasion de parler.

Comme *causes déterminantes* de la phthisie laryngée, les auteurs citent les suivantes: les phlegmasies aiguës du larynx qui donnent plutôt lieu à la première forme, et très rarement aux ulcérations; les exercices forcés de la voix, le chant, la déclamation, un cri aigu (Trousseau, page 237); le contact de matières pulvérulentes, comme il arrive chez les carriers, les matelassiers, etc.; les corps étrangers venant du dehors, ou accidentellement développés dans le larynx; l'abus du coït ou de la masturbation; les excès de liqueurs fermentées; les refroidissemens, répercussions, etc. C'est surtout à l'ensemble de ces dernières causes qu'il faut attribuer la fréquence des laryngites chroniques chez les filles publiques.

Quant aux affections organiques qui peuvent déterminer la production de la phthisie laryngée, nous citerons en première ligne la *tuberculisation pulmonaire*; « l'influence de cette affection est sans contredit la plus puissante : les résumés de M. Louis en donnent une idée; il a observé les ulcérations des voies aériennes quarante-quatre fois sur 102 phthisiques dont le conduit aérifère a été examiné, c'est-à-dire sur les quatre dixièmes des cas » (Blache, *Dict. cit.*, p. 551); d'un autre côté, sur 84 sujets qui ont succombé dans les salles de M. Chomel, 22 sont morts avec des altérations tuberculeuses plus ou moins avancées, et parmi ces derniers, 9 présentaient des ulcérations des voies aériennes; sur les 62 autres sujets, *un seul*, mort à la suite d'une fièvre lente, offrit deux ulcérations dans le larynx (en même temps que des ulcérations dans les intestins), et ne présenta que *quelques tubercules* très peu avancés dans l'un des poumons. (Barth, *Mém. sur les ulcérat. des voies aér.*, archiv., juin 1839, p. 142.) Vient ensuite la *syphilis* constitutionnelle, et enfin la *dégénérescence cancéreuse*.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. 1° *État de la muqueuse. Ulcérations.* Dans l'examen anatomique que nous allons faire de ces ulcérations, nous suivrons pas à pas l'excellent travail de M. Barth, que nous venons de citer (*V.* p. 145 - 152), en lui empruntant seulement ce qu'il y a de général dans la description.

Siége. Assez communément les ulcérations n'occupent pas exclusivement le larynx; elles se montrent en même temps sur les replis arythéno-épiglottiques, sur l'épiglotte, spécialement à sa face inférieure, et enfin dans la trachée-artère, et même les bronches. Dans le larynx on les rencontre spécialement sur les cordes vocales, surtout à leur partie postérieure et à leur point de réunion; on les voit fréquemment aussi à la face interne du cartilage cricoïde, à la base des arythénoïdes, et dans l'intérieur des ventricules.

Nombre. Très variable et souvent en raison inverse de l'étendue (quelquefois une seule), le plus souvent les ulcérations sont multiples; la muqueuse peut en être comme criblée.

Forme. Tantôt isolées, tantôt contiguës, tantôt confluentes, elles affectent une forme également très variable. Souvent assez exactement arrondies dans le

premier cas, elles sont ailleurs ovalaires, allongées, sinueuses, et, dans le dernier cas, irrégulièrement circonscrites, plus ordinairement inégales; dans le larynx elles sont ovalaires.

Aspect. Quelquefois, dans le cas de phthisie, on n'aperçoit que de petites taches blanchâtres, mais le plus ordinairement ce sont des déperditions de substance quelquefois rouges, quelquefois rosées, ailleurs grisâtres, blanchâtres.

Surface. Tantôt lisse et unie, tantôt inégale et présentant des débris de membrane muqueuse, ou une couche de tissu cellulaire épaissi, formant quelquefois un relief considérable.

Bords. Ils sont découpés de diverses manières, tantôt plus ou moins élevés, tantôt aplatis; tantôt souples, tantôt durs et comme lardacés; ici pâles, ailleurs d'un rouge livide; cette auréole peut s'étendre à une certaine distance.

Étendue. Elle est des plus variables, de une ligne de diamètre à huit ou dix; quelquefois la surface interne du larynx est convertie en une vaste ulcération, où l'on ne distingue plus que çà et là quelques portions de membrane muqueuse.

Profondeur. Elle offre également de nombreuses variétés. Dans certains cas la muqueuse n'est érodée que dans une partie de son épaisseur, ailleurs elle est détruite et le fond de l'ulcère est formé par le tissu cellulaire, ordinairement épaissi et induré; c'est même sur cette différence que M. Trousseau a fondé la division qu'il établit entre les solutions de continuité du larynx en *érosions et ulcérations* proprement dites (*Mém. cit.*). Nous verrons plus loin, en parlant de l'état des autres tissus, de quelle manière ces ulcérations peuvent arriver à perforer le larynx.

Extension des ulcérations. Ordinairement bornées aux voies aériennes, elles peuvent s'étendre jusqu'au pharynx, ce qui devient alors un excellent moyen de diagnostic. Une fois développées, ces ulcérations tendent, le plus ordinairement, à s'agrandir; cette proposition s'applique surtout aux ulcérations tuberculeuses que l'on voit rarement rétrograder, et sur lesquelles on observe rarement des cicatrices après la mort.

2° *État des tissus voisins. a. Dans les ulcérations simples.* Le tissu cellulaire sous-jacent est ordinairement hypertrophié et passé à l'état d'induration; d'autres fois il est infiltré de sérosité plus ou moins visqueuse et tenace. C'est surtout dans les parties où ce tissu est normalement plus lâche et plus flasque au niveau des ligamens arythéno-épiglottiques, par exemple, que l'infiltration est le plus considérable: portée à un certain point, elle peut produire l'obstruction de la partie supérieure du larynx, et amener la mort par suffocation. (*V.* plus bas LARYNGITE SOUS-MUQUEUSE.)

Les *cartilages s'ossifient* assez souvent sous l'influence de l'irritation déterminée par le voisinage des ulcères; ce qui arrive physiologiquement par les progrès de l'âge survient donc ici, suivant l'ingénieuse remarque de M. Trousseau (*Mém. cit.*, p. 17), par une influence toute pathologique. Cette ossification se montre par plaques irrégulières qui embrassent et enchâtonnent le cartilage resté sain, au moyen de lames superficielles. Le cartilage cricoïde est celui qui s'ossifie le plus promptement et cela par sa partie postérieure; puis le cartilage thyroïde, rarement les arythénoïdes. Le périchondre lui-même offre quelquefois de ces plaques osseuses. Chose remarquable, cette transformation du cartilage a lieu non-seulement dans le cas de phthisie laryngée, mais encore dans celui de laryngite chronique simple.

b. Ulcérations perforantes. Ici les désordres deviennent plus graves. La couche cellulaire ne tarde pas à devenir la proie de l'inflammation ulcérative; les muscles, les ligamens du larynx sont dénudés; « ailleurs, ces différentes parties sont elles-mêmes altérées; les fibres des ligamens tyro-arythénoïdiens sont ternes, comme macérées, ramollies; les muscles du même nom sont désorganisés, leurs fibres comme disséquées, pénétrées par un liquide puriforme, quelquefois atrophiées, ramollies, réduites en pulpe, détruites; ailleurs les cerceaux cartilagineux de la trachée sont dénudés, amincis, en partie détruits, faisant saillie dans l'intérieur de ce conduit; ici, la trachée est perforée, là on trouve le fibro-cartilage de l'épiglotte épaissi, de manière à perdre sa souplesse, érodé, dé-

chiqueté à sa circonférence, traversé par l'ulcération, détruit à moitié, emporté jusqu'à sa base; ici les ligamens qui unissent les cartilages du larynx sont détruits, les articulations crico-arythénoïdiennes luxées, baignées de pus; les cartilages dépouillés de leur périchondre, leur surface rugueuse, inégale; leur tissu rougi, en partie ossifié; là, ils sont plus ou moins profondément corrodés, cariés, nécrosés, perforés dans le fond d'un ventricule (Andral), ou plus communément à l'angle de réunion formé en avant par les deux cartilages thyroïdes, d'où naissent des fistules qui peuvent s'arrêter dans les parties molles, ou les traverser et s'ouvrir sur la peau (Andral), de même que les ulcérations de la partie postérieure du tube aérien peuvent aboutir aux parois de l'œsophage ou pénétrer dans la cavité de ce conduit, comme l'a vu M. Andral (*Clin. méd.*, t. 1, p. 181), et comme nous en avons rapporté un exemple. » (Barth, *Mém. cit.*, p. 147.) Un mot sur ces *nécroses* : 1° elles sont toujours précédées de l'ossification du cartilage (Trousseau, *Mém. cit.*, p. 20); 2° elles ne sont pas toujours la suite de la dénudation du cartilage par l'ulcération : elles peuvent s'être formées dans la partie ossifiée par le fait de la phlegmasie, et donner lieu à un abcès qui aboutit à l'ulcération et fait communiquer la nécrose avec le conduit laryngien, par lequel, dans les deux cas, elle est souvent éliminée. Quant à la carie, elle résulte de la marche perforante de l'ulcère. Ces différens désordres peuvent se rencontrer dans un même larynx, comme M. Trousseau en a cité des exemples.

Symptômes. M. Barth les divise en deux périodes; nous suivrons cette marche toujours plus facile pour l'étude. (*Mém. cit.*, p. 152-156.)

Première période. La maladie débute ordinairement d'une manière lente et graduelle; d'autres fois elle succède aux phénomènes d'une laryngite aiguë. Quand les ulcérations commencent à se former, et sont encore superficielles et peu nombreuses, le malade éprouve, au niveau du larynx, une *souffrance locale* qui manque souvent du reste et se traduit, quand elle existe, avec des caractères très variables. Ici, c'est un sentiment de gêne; là, un picotement, une démangeaison, ailleurs de la chaleur, de la sécheresse. Ces phénomènes occupent ordinairement une étendue peu considérable et augmentent par la toux, le chant, l'exercice de la parole, etc. Ce symptôme est ordinairement accompagné et souvent précédé d'une altération de la voix, caractérisée par une raucité permanente et progressive; la respiration n'est ordinairement pas gênée, à moins qu'il n'y ait un boursoufflement notable de la muqueuse. La déglutition est rarement, dès cette époque, la cause d'une douleur passagère; cet acte peut devenir difficile si l'épiglotte est ulcérée. Il y a en même temps une petite toux brève, plus ou moins aiguë, plus ou moins fréquente; sèche, ou suivie de l'expectoration de quelques crachats liquides, filans, spumeux, mêlés quelquefois de stries jaunâtres ou de parcelles opaques ou demi-transparentes.

Deuxième période. A mesure que les ulcérations se multiplient, gagnent en étendue et en profondeur, les symptômes précités se caractérisent davantage.

La douleur locale augmente ou se déclare si elle n'existait point encore, ou bien se fait sentir au moins en avalant. Elle est plus fixe, plus constante, devient quelquefois très vive, piquante, augmentant surtout par la toux, la parole et les mouvemens du cou. La voix s'altère de plus en plus, tantôt rauque ou caverneuse, tantôt aiguë et sifflante; quelquefois elle finit par s'éteindre complétement. La déglutition ne se fait plus sans une douleur proportionnée à la profondeur des ulcérations et à la sensibilité des parties qui en sont le siége. La déglutition des boissons est quelquefois impossible et les liquides sont rejetés par les fosses nasales; la salive même souvent ne peut être avalée sans une douleur qui s'étend, dans certains cas, de l'arrière-gorge aux oreilles.

La respiration, chez plusieurs sujets, est à peine gênée; chez d'autres, il y a une dyspnée intense, s'exaspérant quelquefois par accès semblables à ceux du croup ou de l'œdème de la glotte dont nous parlerons plus bas; disons, au reste, que, bien souvent, c'est à une infiltration séreuse du tissu sous-muqueux que ces accès doivent être attribués.

La toux est douloureuse, rauque, sifflante, quelquefois comme déchirée; l'expectoration est des plus laborieuses et fait rejeter des crachats, en partie muqueux, coulans ou mousseux, en partie épais ou jaunâtres, offrant des stries blanchâtres ou des grumeaux opaques qui plongent au fond du vase; quelquefois striés ou piquetés de sang. Il peut y avoir véritable hémoptysie; enfin, on a vu des malades rejeter des portions de cartilages ossifiées et nécrosées.

A l'exploration extérieure, le larynx paraît quelquefois comme déformé, ses cartilages semblent avoir perdu de leur souplesse : ordinairement, la pression est douloureuse. On avait dit, M. Laignelet entre autres, qu'en palpant le larynx, on déterminait une crépitation regardée comme phénomène pathognomonique de la phthisie laryngée; mais MM. Trousseau et Belloc ont reconnu l'existence de ce signe dans des cas où le larynx est parfaitement sain. Cependant, il peut être utile dans certains cas de nécrose. (*Mém. cit.*, p. 117.) Par la bouche, en déprimant fortement la base de la langue, on peut quelquefois apercevoir des ulcérations sur les parties les plus reculées de l'arrière-gorge, spécialement sur l'épiglotte; mais cela est assez rare. Pour faciliter cette exploration, M. Trousseau avait fait faire un *spéculum* imité de celui de Selligue; mais son application provoque des mouvemens spasmodiques de l'arrière-gorge tellement violens, des haut-le-corps tellement insupportables, que son emploi devient plus nuisible au malade qu'utile au médecin. (*Mém. cit.*, p. 116.)

Quant au *toucher par la bouche*, proposé par la plupart des auteurs, il détermine des accidens tels que son usage est des plus difficiles; aussi, MM. Trousseau et Belloc n'hésitent-ils pas à dire qu'il est rarement applicable au diagnostic des maladies du larynx. (*Mém. cité*, p. 119.)

L'auscultation du larynx a été pratiquée avec soin par M. Barth, et il a cru reconnaître que, chez les sujets affectés d'enrouement et d'aphonie, le murmure respiratoire caverneux était plus rude, moins doux que dans l'état naturel. Mais, dans les cas de boursoufflement de la muqueuse où de l'existence de certaines végétations, il a pu diagnostiquer leur présence : 1° par une sorte de murmure plus bruyant que de coutume; 2° par un cri particulier entendu surtout pendant l'inspiration; 3° par la faiblesse ou l'absence du murmure respiratoire dans la poitrine. (Barth, *Mémoire sur quelques cas d'observat. de bruit respirat. Archiv. gén. de médec.*, juillet 1838.)

Quant aux *symptômes généraux* de cette seconde période, si déjà les phénomènes de consomption dus à une tuberculisation pulmonaire antérieure ne s'étaient pas encore déclarés, ils ne tardent pas à survenir. Les tégumens pâlissent, les traits s'altèrent, l'amaigrissement fait des progrès rapides, les extrémités s'infiltrent, l'œdème s'accroît, les forces diminuent, le sommeil se perd, la digestion se dérange; souvent le malade rejette le peu d'alimens qu'il a pris; la soif s'allume, et le malade n'ose la satisfaire à cause des accidens convulsifs et des accès de toux que détermine l'ingestion des boissons. Après quelques alternatives, la diarrhée finit par se déclarer d'une manière permanente, le pouls s'accélère, la peau devient brûlante, des sueurs nocturnes s'ajoutent à toutes ces causes d'affaiblissement, et enfin le malade succombe dans le marasme, à moins qu'il ne soit enlevé dans un accès de suffocation.

Variétés. Nous dirons d'abord que quelques traits de ce tableau peuvent manquer. Mais il existe toujours un assez grand nombre de caractères pour que la maladie soit reconnaissable. Les différences dans l'intensité des symptômes dépendent souvent du nombre, de la situation et de la profondeur des ulcérations; on conçoit assez quelles modifications ces diverses circonstances peuvent apporter dans les phénomènes présentés sur le malade, pour que nous ayons besoin d'y insister. Nous arrivons à des variétés plus importantes; et, ici, nous suivrons la classification très simple proposée par MM. Trousseau et Belloc (*Mém. cité*, p. 57).

Ces auteurs partagent la phthisie laryngée en quatre espèces principales.

1° *Phthisie laryngée simple*. Elle est fort rare, succède ordinairement à une laryngite aiguë ou chronique. Ses lésions anatomiques, ses symptômes sont ceux

que nous avons exposés dans les généralités qui précèdent.

2° *Phthisie laryngée tuberculeuse.* Beaucoup d'auteurs ont pensé, dans ces derniers temps, que toute phthisie laryngée, à moins qu'elle ne fût syphilitique ou cancéreuse, était la conséquence d'une phthisie pulmonaire. A ce sujet, M. Cruveilhier discute ainsi les deux questions suivantes :

1° La laryngite ulcéreuse n'est-elle qu'une laryngite chronique, ou celle-ci n'est-elle que la cause occasionnelle de celle-là, et la phthisie laryngée ne peut-elle s'établir sans une prédisposition particulière?... Une laryngite chronique négligée peut devenir ulcéreuse, mais, chez les individus disposés aux tubercules pulmonaires, elle marche avec bien plus de rapidité. Les laryngites folliculeuses ou aphtheuses doivent passer plus facilement à l'état de phthisie laryngée.

2° La phthisie laryngée peut-elle exister indépendamment de la phthisie pulmonaire?... Oui, dit M. Cruveilhier; en effet, on en guérit quelquefois, le poumon n'était donc pas attaqué. Les désordres, du côté de ce dernier organe, peuvent venir un ou deux ans après le début de la phthisie laryngée. Enfin, à l'autopsie, on a vu, à côté d'ulcérations très graves du larynx, des tubercules pulmonaires encore à l'état de crudité. Du reste, pour ce qui est de la fréquence de la phthisie laryngée tuberculeuse opposée à la fréquence des autres formes de cette affection, nous nous en référons à ce qui a été dit à l'occasion des causes pathologiques.

L'anatomie pathologique des ulcérations laryngiennes, dans le cas de tuberculisation pulmonaire, offre quelques particularités qu'il est important de faire connaître. M. Andral pense que le point de départ de ces ulcérations est dans les follicules des voies aériennes, qui se remplissent de matière tuberculeuse, laquelle se ramollit et amène l'ulcération de l'organe, exactement comme pour les intestins. (*V.* Intestins [maladies des], t. v de ce Dictionn., p. 216.) Les ulcérations tuberculeuses, quel que soit leur mode de formation, se montrent dans toutes les parties du larynx, mais surtout à la réunion des cordes vocales; elles sont assez rares dans les ventricules. Quelquefois elles ne constituent que de simples érosions qui échapperaient facilement à un observateur peu attentif. Pour les reconnaître, dit M. Louis (*Traité de la phthisie*, etc., Paris), il faut plonger le larynx dans l'eau; on voit alors, sur toutes les surfaces érodées, nager des espèces de petites villosités analogues à celles que l'on rencontre dans l'estomac des animaux du genre chien, et qui n'existent jamais quand la muqueuse est à l'état normal.

Symptômes. « Dans cette espèce, outre les caractères communs à la phthisie laryngée simple, on trouvera ceux de la phthisie pulmonaire. C'est donc par les signes stéthoscopiques, par la nature et l'abondance de l'expectoration, et par la rapidité de la consomption que se distingue cette espèce de phthisie laryngée... Les tubercules une fois développés, l'affection laryngée marchera d'autant plus vite. » (Trousseau et Belloc, *Mém. cité*, p. 145.)

Le pronostic ici est donc fort grave et presque nécessairement funeste.

3° *Phthisie laryngée syphilitique.* Cette forme n'est contestée par personne, trop d'exemples viendraient attester sa fâcheuse réalité. Ici, les ulcérations siègent surtout à la partie supérieure du larynx, elles sont quelquefois bornées à l'épiglotte, ou envahissent encore les côtés des cartilages arythénoïdes. (Hawkins, *Mém. sur les ulcér. syphilit. du larynx. Archiv.*, t. IV, 1824.) En général, elles sont peu nombreuses. Une circonstance assez remarquable, c'est qu'elles commencent ordinairement par de petites eschares jaunâtres, ou d'une teinte brunâtre plus ou moins foncée. (*Id. ibid.*) Leurs dimensions sont assez grandes et varient depuis celles d'une amande, jusqu'à un pouce et demi de diamètre. De leur fond on voit quelquefois s'élever des végétations plus ou moins saillantes qui peuvent rétrécir l'ouverture des voies aériennes et gêner la respiration. (Barth, *Mém. cité*, p. 146.)

Ici, les symptômes présentent des différences notables. La douleur est ordinairement assez vive, surtout pendant la déglutition. On voit souvent l'arrière-bou-

che et les amygdales couvertes d'ulcérations ou de cicatrices qui sont d'une haute importance pour le diagnostic. Il y a souvent aussi rougeur érythémateuse ou infiltration séreuse de ces parties; enfin, le toucher peut faire reconnaître des végétations sur les parties ulcérées. Le diagnostic est plus difficile quand les ulcérations vénériennes existent seulement dans le larynx. Du reste, assez ordinairement, l'affection de ce dernier n'est que le résultat de l'extension des ulcères siégeant à l'arrière-gorge. Il faut donc tenir grand compte des cicatrices de cette partie. Les commémoratifs sont aussi fort précieux pour faire reconnaître la maladie dans les cas douteux.

Le pronostic est bien moins grave que dans le cas précédent, car l'affection peut guérir au moyen d'un traitement approprié.

4° *Phthisie laryngée cancéreuse, cancer du larynx.* Cette lésion est assez rare, et, dans les cas où elle se présente, il est bien difficile de la distinguer de la phthisie laryngée simple; les douleurs ne sont pas toujours lancinantes; l'existence d'une tumeur pourrait être constatée dans quelques cas : mais comment reconnaître sa nature?... Le pronostic est des plus graves.

Marche et Terminaisons. La différence de nature dans les quatre espèces de laryngite chronique amène une grande diversité dans la marche et la terminaison de la maladie. Ainsi, la phthisie laryngée simple peut guérir, ou faire succomber le malade dans l'espace de quelques mois ou de plus d'une année. La syphilitique présente fréquemment des alternatives d'amélioration et de recrudescence; enfin, les deux autres, après une durée de temps variable, entraînent inévitablement le malade au tombeau.

Diagnostic. Le siége des accidens du côté du larynx, l'appareil des phénomènes généraux, empêcheront de confondre la phthisie laryngée avec l'asthme, comme l'avaient fait quelques auteurs.

L'œdème de la glotte offre plus de ressemblance, d'autant mieux qu'il se montre très souvent dans le cours de la phthisie laryngée. Mais, dans les cas ordinaires, l'œdème de la glotte offre plutôt la sensation d'un corps étranger dans le larynx qu'une douleur proprement dite; la maladie est plus aiguë, plus courte, et les accès de dyspnée plus prononcés.

La laryngite chronique ulcéreuse sera distinguée de l'aphonie nerveuse : dans celle-ci, la voix est éteinte, mais non rauque ou sifflante; si dans la laryngite chronique il y a aphonie, c'est que la maladie est déjà portée à un certain degré, et alors l'ensemble des phénomènes qu'elle présente la distingueront de l'aphonie, dans laquelle le malade jouit, à cela près, de la meilleure santé.

Nous ne reviendrons pas sur le diagnostic des différentes formes de la phthisie laryngée, il en a été suffisamment question quand nous avons décrit ces variétés.

Un point de diagnostic fort difficile, c'est de décider s'il y a ulcération de la muqueuse, ou simple hypertrophie de cette membrane; mais, dans cette dernière, s'il y a à peu près les mêmes phénomènes locaux, il n'y a pas l'état général, la fièvre hectique; enfin le développement des accidens a été beaucoup plus rapide.

« Quant à la détermination du point précis qu'occupent les solutions de continuité de la membrane muqueuse, le siége de la douleur au-dessus du larynx, la difficulté de la déglutition, le retour des boissons par le nez, joints aux autres signes de l'ulcération des voies aériennes, indiqueront qu'elles occupent l'épiglotte, avec érosion plus ou moins profonde des bords de cette éminence, ou bien le pourtour de l'orifice supérieur du larynx, de manière que celui-ci ne puisse plus être bouché complétement par l'épiglotte, ou enfin qu'elles ont profondément altéré les cartilages arythénoïdes, ou les muscles du larynx. Le siége de la douleur derrière le cartilage thyroïde, l'altération progressive de la voix, annonceront qu'elles occupent le larynx; la raucité prononcée fera penser qu'elles siégent sur les cordes vocales ou les ventricules, et ont une certaine étendue; l'extinction complète de la voix dénotera que les cordes vocales sont toutes deux profondément ulcérées, le ligament thyro-arythénoïdien, ou les muscles du même nom altérés, ou les cartilages arythénoïdes détruits; une dyspnée très grande avec bruit et sifflement pro-

noncé de la respiration, jointe aux symptômes précédens, permettra de diagnostiquer l'existence simultanée d'un gonflement des tissus avec rétrécissement du larynx. Le siége de la douleur à la partie inférieure du cou, ou derrière la partie supérieure du sternum, la raucité peu prononcée de la voix, avec les autres symptômes d'ulcérations des voies aériennes, indiquent qu'elles occupent la trachée-artère. Enfin, la réunion des signes précités, une douleur dans toute la hauteur du tube aérien, l'augmentation de cette douleur dans tout le trajet au moment du passage du bol alimentaire, une altération profonde ou l'extinction de la voix et la dysphagie annonceront qu'elles occupent à la fois les différens points indiqués. Ajoutons toutefois que (ces ulcérations superficielles pouvant exister sans symptômes locaux prononcés), l'absence de quelques-uns de ces signes ne serait pas suffisante pour décider que telle ou telle portion du tube aérien est exempte d'ulcérations, si l'on a d'ailleurs les autres signes d'une lésion de ce conduit avec les symptômes généraux propres à l'ulcération de ces parties. » (Barth, *Mém. cité*, p. 169.)

Pronostic. Ce que nous avons dit à propos des variétés et dans le courant de cet article nous dispense d'y revenir actuellement.

Traitement. Un grand nombre de moyens ont été proposés pour combattre la phthisie laryngée; nous allons les énumérer suivant l'ordre adopté par MM. Trousseau et Belloc dans leur grand travail.

Repos de l'organe. C'est la condition la plus indispensable du traitement des affections du larynx; mais en même temps ce silence absolu est un véritable supplice pour le malade. M. Trousseau, tout en admettant l'utilité de cette règle, a observé que les malades pouvaient parler bas sans inconvénient. (*Mém. cité*, p. 198.)

Anti-phlogistiques. Ils conviennent spécialement au début. On a remarqué que les saignées du bras étaient plus utiles que les sangsues appliquées au cou, à moins que celles-ci n'aient été mises en grand nombre. Les ventouses scarifiées à la nuque sont encore fort utiles. Les émolliens, appliqués sous forme de cataplasmes chauds autour du cou, déterminent souvent un afflux sanguin vers cette région: ils sont donc alors plus nuisibles qu'utiles.

Révulsifs. Ils jouent un grand rôle dans le traitement de la phthisie laryngée. Le *vésicatoire* à la partie antérieure du cou est souvent très gênant, très douloureux; il vaut mieux le mettre à la nuque; mais le séton dans le même point est de beaucoup préférable. M. Trousseau l'a même fait placer en avant, au niveau de l'espace crico-thyroïdien. Les frictions stibiées ont été conseillées; toutefois, elles ne paraissent pas avoir fourni de bons résultats; M. Blache leur préfère, avec raison, l'huile de croton tiglium; on a aussi placé de petits cautères sur les parties latérales du cou, de chaque côté du larynx.

Stupéfians. Ils sont très utiles pour calmer la douleur et la toux si fatigante pour le malade; ainsi on fera des frictions à la partie antérieure du cou avec l'extrait de jusquiame ou de belladone, suivant le procédé de Bennati; on administrera les sels de morphine par la méthode endermique. M. Cruveilhier a conseillé dans le même but de faire fumer au malade des feuilles de datura stramonium ou de belladone bouillies dans une solution d'opium et convenablement séchées: ce moyen est souvent fort utile.

Médication topique. A. Vapeurs sèches ou humides. On fait respirer au malade, au moyen d'un tube aboutissant à un vase convenablement disposé, des vapeurs chargées de principes émolliens, balsamiques ou narcotiques, émanés de substances en ébullition. On a fait dégager dans l'appartement du malade des vapeurs émollientes d'une manière permanente. M. Cruveilhier leur fait porter un masque semblable à celui dont on se sert pour faire des armes, et destiné à tamiser l'air; à ce masque est une ouverture placée au niveau de la bouche, et à laquelle s'adapte un tube qui conduit des vapeurs appropriées à l'état du malade. (*Art. cit.*, p. 31.) Les fumigations humides peuvent encore se charger de principes volatils, tels que le chlore, l'iode, l'acide hydro-sulfurique, etc. Ces fumigations, utiles dans certains cas, ont l'inconvénient d'aller irriter la muqueuse pulmonaire.

B. Médicamens liquides. M. Trousseau n'a pas craint de porter dans le larynx des solutions caustiques de nitrate d'argent, de sublimé, de sulfate de cuivre, de nitrate acide de mercure.... Le nitrate d'argent est le médicament qu'il préfère, à cause de la rapidité de son action et de son innocuité constante. Tantôt il met un gros de nitrate d'argent pour deux gros d'eau distillée, tantôt une proportion moitié moindre : il cautérise par ce moyen de diverses manières ; 1° si les ulcérations sont à la partie supérieure du larynx, il imprègne de la solution caustique l'extrémité recourbée d'une flèche de papier ; 2° quand il veut cautériser profondément et largement le larynx, c'est au moyen d'une éponge imbibée de solution et fixée au bout d'une baleine. Cette opération est souvent fort incommode pour le malade, qui se soumet rarement à une seconde opération ; 3° au moyen d'une petite seringue terminée par un siphon recourbé, et au quart remplie de la solution (ce mélange de trois quarts d'air est indispensable), on fait pleuvoir, en poussant vivement le piston, une pluie fine de liqueur caustique. Après cette petite opération, qui occasionne souvent un violent accès de toux au malade, on lui fait avaler une solution d'eau salée, qui décompose le peu de solution qui, restée dans l'œsophage, pourrait être avalée. M. Trousseau se loue beaucoup de l'emploi de ces moyens.

C. Topiques pulvérulens. L'introduction des collyres liquides dans le larynx rencontre toujours quelques difficultés; la manœuvre en est incommode pour le malade, et la constriction subite de la glotte empêche toujours que le médicament ne pénètre assez loin. Pour obvier à ces inconvéniens, on a songé aux insufflations d'une poudre excitante. Déjà, dans l'antiquité, Arétée faisait faire des insufflations de poudre d'alun. M. Bretonneau renouvela ce procédé, à l'aide d'un petit appareil de son invention avec lequel on injectait la poudre dans le larynx, en soufflant par l'autre extrémité. M. Trousseau les fait faire par le malade lui-même ; quand ce n'est pas un sujet intelligent et indocile, comme un enfant, par exemple, il se sert d'un tube de verre ou même d'un simple roseau, comme Arétée. On met dans une des extrémités du tube trois ou quatre grains de la poudre à insuffler ; l'autre extrémité est introduite dans la bouche aussi profondément que possible ; le malade ferme la bouche après avoir fait une profonde expiration, puis, par une secousse brusque du diaphragme, il fait rapidement une inspiration. La colonne d'air entraîne rapidement la poudre qui se répand, partie dans le pharynx, partie dans le larynx; de sa présence dans cet organe résulte une envie de tousser, que le malade doit réprimer le plus possible, afin de ne pas rejetter la poudre. Ces inspirations sont répétées plusieurs fois par jour, suivant l'état du larynx, suivant la nature de la poudre, et la manière dont elle est supportée. (Trousseau et Belloc, *mém. cité*, p. 225.) Les collyres secs employés par M. Trousseau sont : le sucre en poudre et le sous-nitrate de bismuth, à l'état pur; le calomel mêlé avec douze fois son poids de sucre; le précipité rouge, le sulfate de zinc et le sulfate de cuivre avec trente-six fois leur poids de sucre ; l'alun avec deux fois son poids de sucre; l'acétate de plomb avec sept fois son poids de sucre ; le nitrate d'argent avec soixante-douze fois, trente-six fois, vingt-quatre fois son poids de sucre. Ces poudres et leurs mélanges doivent être réduits à l'état pulvérulent impalpable. M. Trousseau cite quelques cas dans lesquels ces moyens ont été suivis d'avantages marqués.

Soufre, eaux minérales sulfureuses. On ordonnera avec un grand avantage les eaux minérales sulfureuses de Bonnes et de Cauterets ; ces moyens suffisent quelquefois seuls, dit M. Trousseau, pour amener la guérison.

Topiques sur le pharynx. Il arrive quelquefois que la laryngite chronique n'est que l'extension d'une phlegmasie de l'arrière-gorge. Déjà Bennati avait tiré quelque avantage dans ces cas des gargarismes alumineux ; M. Trousseau leur préfère la cautérisation des amygdales avec une solution concentrée de nitrate d'argent, ou simplement le crayon de pierre infernale. Ces moyens lui ont réussi, alors même que la muqueuse de l'arrière-gorge était saine.

Les *mercuriaux*, mais surtout l'*iode*, sont encore des médicamens fort actifs qui ne doivent pas être négligés.

Les *laryngites syphilitiques* sont, sans contredit, celles qui cèdent le mieux aux traitemens appropriés; c'est dans ces cas qu'il faut bien examiner l'état du pharynx, comme nous l'avons dit; en effet, souvent les ulcères laryngiens ne sont que l'extension de ceux de l'arrière-gorge, il faut donc s'attacher soigneusement à combattre ceux-ci. Quand la phthisie laryngée syphilitique est idiopathique, en ce sens que les lésions résident seulement dans le larynx, on emploie alors avec succès les insufflations de calomel et de précipité, les cautérisations de l'arrière-gorge avec le sublimé, etc... A ces moyens se joint le traitement général de la syphilis.

Les phthisies laryngées, tuberculeuse et cancéreuse, exigent aussi le traitement approprié à ces affections, mais sans espoir de succès.

Trachéotomie. Quand, dans la phthisie laryngée, par *une cause quelconque*, le larynx est obstrué et que la respiration est devenue très difficile, qu'il y a asphyxie imminente, il faut avoir recours à la trachéotomie; nous nous bornons à cette donnée générale, renvoyant à ce qui a été dit au mot CROUP, et à ce qui sera dit au mot TRACHÉOTOMIE, pour les détails.

5° *Productions accidentelles dans le larynx*. Les productions accidentelles qui peuvent se former dans le larynx sont: 1° des *polypes*, fibreux ou muqueux, prenant assez souvent naissance aux environs de la glotte, qu'ils peuvent finir par obstruer, de manière à amener la mort par suffocation; 2° des *végétations syphilitiques*; 3° des tumeurs cancéreuses; 4° des tumeurs de nature tuberculeuse, dont l'existence est d'ailleurs contestée par M. Louis; 5° des *hydatides*, comme M. Pravaz, dans sa thèse sur la phthisie laryngée, en a rapporté une belle observation.

Ces productions donnent assez souvent lieu à tous les phénomènes de la phthisie laryngée, moins peut-être le dépérissement; voix voilée, aphonie, sentiment d'un corps étranger dans le larynx, qui porte à cracher continuellement; dyspnée plus ou moins intense, suivant le volume et la situation du corps étranger. Tels sont à peu près les symptômes fournis par ces lésions. Nous avons vu dans la description des phénomènes de la phthisie laryngée, que par l'auscultation du larynx on pouvait quelquefois arriver à diagnostiquer la présence de ces corps étrangers.

Quant au traitement, lorsque les moyens conseillés contre les ulcérations laryngiennes ont échoué, que l'asphyxie est imminente, il faut avoir recours à la trachéotomie: le larynx une fois ouvert, si l'on reconnaissait l'existence d'un polype, peut-être pourrait-on le déraciner et guérir ainsi radicalement le malade.

IV. LARYNGITE AIGUE SOUS-MUQUEUSE. « L'inflammation, au lieu d'envahir, soit la surface libre, soit le tissu même de la membrane muqueuse, peut affecter le tissu cellulaire subjacent; alors les produits de l'inflammation n'étant point évacués au dehors, mais déposés dans les mailles de ce tissu, peuvent déterminer des phénomènes de suffocation non moins graves, non moins immédiatement funestes que le croup le plus aigu. Or, la laryngite sous-muqueuse peut affecter: 1° la région sus-glottique, 2° la région sous-glottique du larynx; de là deux variétés bien distinctes qui entraînent des différences bien prononcées et dans les symptômes et même dans le traitement. » (Cruveilhier, *art. cit.*, p. 52.)

1° *Laryngite sus-glottique.* C'est *l'œdème de la glotte* de Bayle et l'*angina laryngée œdémateuse* de plusieurs auteurs. Déjà on avait signalé des cas dans lesquels, certains individus ayant succombé avec les phénomènes de la suffocation, on avait reconnu l'existence d'un engorgement dans le tissu cellulaire sous-muqueux du larynx: Morgagni (*Lettres* 4, 22, 44) en a publié quelques exemples. Mais on doit à Bayle d'avoir, le premier, tracé une histoire détaillée de cette maladie. Ce travail, dans lequel il décrivait cette affection sous le nom d'œdème de la glotte, la regardant comme essentiellement différente de l'angine laryngée inflammatoire, fut depuis inséré dans le grand *Dict. des sciences médic.*, t. XVIII. En 1815, M. Thuilier adopta la même doctrine. Dix ans plus tard (*Archiv. génér. de médec.*, février 1825), M. Bouillaud

s'éleva contre l'opinion de Bayle, et rattacha l'angine laryngée œdémateuse à la grande classe des phlegmasies. Cette opinion paraît avoir aujourd'hui complètement triomphé; elle a été adoptée par MM. Cruveilhier (*art. cit.*), Trousseau et Belloc (*Journal des Conn. méd.-chir.*, juillet 1836), Blache (*Dictionn.* en 25 vol., art. LARYNGITE, t. XVII), etc.

Si Bayle s'était mépris sur la nature de la maladie, le nom qu'il lui avait imposé était également vicieux; le mot œdème de la glotte était doublement impropre, 1° parce que la glotte étant une *ouverture* ne saurait s'œdématier (Trousseau et Belloc, *Mém. sur les rapports de l'ang. laryng. œdém.*, etc., *Journ. cit.*, p. 5); 2° parce que ce ne sont pas les lèvres de la glotte qui sont le siége essentiel de l'infiltration, mais bien les replis *aryténo-épiglottiques* (Cruveilhier, *art. cit.*, p. 32). Cela posé, abordons l'histoire de la *laryngite sous-muqueuse*, siégeant *au-dessus* de la glotte.

Causes. Elle est *primitive* ou *consécutive.* Dans le *premier cas*, elle constitue une affection essentielle et se développe sous l'influence des causes qui font naître la laryngite ordinaire (*V.* ce mot). Du reste, comme l'avait remarqué Bayle, elle attaque surtout les individus affaiblis par une maladie antérieure grave, et c'était même là ce qui avait fait croire à cet auteur que l'œdème était purement passif (*Dict. des sciences médic.*, t. XVIII). Tout en constatant la réalité de cette cause, M. Cruveilhier fait remarquer qu'on l'observe aussi chez les sujets les plus vigoureux; il avoue toutefois qu'un affaiblissement antérieur donne à cette maladie une intensité plus grande et une résistance inaccoutumée (*loc. cit.*, p. 39). — *Consécutive*, elle se montre quelquefois, mais rarement, à la suite d'une angine tonsillaire ou pharyngée qui s'est propagée par voie de contiguïté jusqu'à la muqueuse qui revêt les ligamens aryténo-épiglottiques; mais c'est surtout à la laryngite chronique et à la phthisie laryngée qu'on la voit succéder. « La moitié au moins des cas de laryngite sus ou sous-glottique arrivent chez des individus qui souffrent depuis longtemps de la portion supérieure des voies aérifères, dont les cartilages du larynx sont cariés, dont la membrane muqueuse est comme criblée d'ulcérations de nature syphilitique, tuberculeuse ou autre. L'œdème actif ou passif qu'appellent ces altérations n'est pour ainsi dire qu'un épiphénomène, mais souvent plus redoutable que la maladie elle-même... Nous avons dit ailleurs que nous avions quelquefois rencontré l'œdème du larynx comme accident dernier de l'anasarque. » (Blache, *art. cit.*, p. 571.) L'œdème de la glotte s'observe très rarement chez les *enfans;* c'est une remarque que MM. Guersant et Blache ont pu constater. Quant aux autres causes prédisposantes, on possède fort peu de documens à cet égard. Toutefois, il faut dire que cette maladie a été rencontrée plusieurs fois chez les enfans à la mamelle par Billiard; nous en reparlerons plus bas.

Anatomie pathologique. Nous ne devons pas nous occuper ici des lésions antérieures dont le larynx pourrait être le siége; considérons seulement les désordres propres à l'affection qui nous occupe. Les deux ou un seul des replis muqueux qui couvrent les ligamens étendus du cartilage aryténoïde à la base de l'épiglotte sont soulevés et gonflés par l'infiltration séreuse du tissu cellulaire qui les double; de cet engorgement résulte une déformation de la partie la plus élevée du larynx, qui est tellement rétrécie que les replis muqueux dont nous parlons se touchent presque bord à bord; ils sont mobiles et tremblotans, comprimés; ils cèdent en faisant éprouver le sentiment d'une résistance élastique et reviennent bientôt sur eux-mêmes. Au-dessous la membrane muqueuse qui tapisse les parois du larynx, celle qui forme les cordes vocales est également soulevée par une infiltration séreuse, mais d'autant moins que le tissu cellulaire sous-muqueux est plus ferme et plus résistant, les ventricules du larynx peuvent être effacés et se trouver au niveau des lèvres de la glotte. Quant à la muqueuse elle-même elle présente des traces plus ou moins évidentes d'inflammation soit aiguë, soit chronique; l'épiglotte est ordinairement soulevée, dure, infiltrée, arrondie, pâle, ou quelquefois d'un rouge livide. Du reste, le pharynx, la base de la langue, les piliers du voile

du palais, la luette, etc., peuvent participer à la phlegmasie, ou à la congestion séreuse, etc. Enfin la cavité intérieure du larynx est tapissée de mucosités visqueuses, épaisses, filantes, incolores ou jaunâtres.

Les altérations intimes ont été surtout bien décrites par M. Cruveilhier, dont les recherches ont jeté un grand jour sur cette question; en voici le résumé tel qu'il l'a donné lui-même; il considère l'état des parties suivant que le malade a résisté plus ou moins long-temps.

« La mort a-t-elle été très rapide, les bourrelets épiglotti-aryténoïdiens sont mous, tremblotans, demi-transparens; ils sont formés par une sérosité limpide infiltrée dans le tissu cellulaire sous-muqueux; la muqueuse est décolorée sans la moindre trace d'inflammation. Il y a *œdème* dans toute la rigueur de l'acception.

» La mort a-t-elle été moins prompte, le liquide infiltré est séro-purulent, d'autres fois c'est une sérosité plastique, une pseudo-membrane infiltrée qu'on ne saurait exprimer du tissu cellulaire. La dénomination d'*angine laryngée œdémateuse* peut encore convenir à cette lésion.

» Si le malade a succombé moins rapidement encore, ce n'est plus de la sérosité ou un liquide séro-purulent, mais bien du pus infiltré : il y a alors *angine laryngée purulente.*

» Si moins rapidement encore, par exemple lorsque le malade a vécu cinq à six jours, on trouve le pus rassemblé en petits foyers dans un ou plusieurs points, les cartilages aryténoïdes privés de leur périoste; la membrane muqueuse présente des eschares blanches, plus ou moins irrégulières et circonscrites par un cercle de vaisseaux. La formation de ces eschares est consécutive, et le résultat du décollement qu'a subi la muqueuse par suite de l'infiltration du pus; il y a *laryngite gangréneuse.* (*V. Anat. pat.*, 5e liv., pl. II, fig. I.)

» L'inflammation n'est jamais bornée au tissu cellulaire sous-muqueux, presque toujours elle envahit la totalité du tissu cellulaire du larynx. Ainsi on trouve les muscles thyro-aryténoïdiens, aryténoïdiens, crico-aryténoïdiens latéraux, infiltrés de sérosité et de pus, quelquefois même détruits au milieu des foyers purulens; dans un certain nombre de cas, j'ai trouvé les cartilages aryténoïdes entièrement nécrosés au milieu des foyers purulens, et même séparés des ligamens qui les unissaient aux cartilages cricoïdes.

» Les ganglions lymphatiques qui longent la veine jugulaire interne sont souvent volumineux, infiltrés de sérosité, de sang, de pus lie de vin. Cette altération est limitée aux ganglions situés au niveau du larynx.

» Enfin, dans quelques cas, les divers plans du tissu cellulaire qui occupent la région cervicale antérieure sont infiltrés soit de sérosité, soit de pus. » (*Art. cit.*, p. 36.)

Symptômes. Il y a d'abord un peu de gêne ou de douleur dans le larynx; la voix est légèrement modifiée, son timbre est plus rauque, elle résonne comme celle d'un homme qui parle en aspirant. Du reste, nulle réaction fébrile, pas de rougeur, ni de fausses membranes à l'arrière-gorge; le malade fait par instant des efforts de toux, comme pour débarrasser le larynx de mucosités qui en obtruaient le canal. Au bout de trois ou quatre jours de cet état, ces efforts, cette toux deviennent plus multipliés, plus fréquens; la douleur augmente, la respiration devient plus pénible et fait déjà entendre un bruit particulier; déjà l'expiration offre plus de facilité que l'inspiration, et la voix présente un caractère de raucité plus marqué; le malade rejette quelques crachats glaireux qu'il arrache avec difficulté; le pouls conserve son type normal de fréquence ou prend un peu d'accélération; l'appétit persiste. Enfin, après quelques jours encore de cette aggravation des symptômes, un *accès* se déclare; le malade est pris tout-à-coup d'une suffocation, portée en un instant au plus haut degré. *L'inspiration n'a lieu qu'avec une peine extrême*, elle est sonore, clangoreuse; l'expiration au contraire est des plus faciles. Le malade se tient debout sur son séant, la tête renversée en arrière, s'accrochant avec les mains à tous les corps qui peuvent lui offrir un point d'appui solide; la voix est aiguë, stridente, ou bien au contraire voilée et caverneuse;

Une toux rauque et douloureuse se joint à ces accidens, et ajoute encore à l'anxiété qui semble portée à son comble. La face est pâle, inondée d'une sueur froide et gluante, les lèvres violettes, le pouls fréquent, misérable; en un mot, le malade est en proie à un violent accès de suffocation qui ne se distingue des autres états de ce genre que par la différence déjà signalée qui existe entre la presque impossibilité de l'inspiration et la facilité de l'expiration. On se rend facilement compte de ce phénomène par l'inspection anatomique des parties : les ligamens arythéno-épiglottiques boursoufflés retombent et s'appuient l'un contre l'autre, bouchant le passage à l'air qui veut entrer, mais s'écartant au contraire avec facilité pour laisser une issue à celui qui s'échappe. Ce premier accès dure quelques minutes et cesse, laissant ordinairement après lui la respiration plus gênée et la voix plus altérée qu'elle ne l'était. De nouvelles suffocations se montrent à des intervalles d'abord assez éloignés, mais qui se rapprochent de plus en plus. Dans les intervalles aussi, la respiration se montre de plus en plus embarrassée et bruyante surtout pendant le sommeil; l'appétit diminue et finit par disparaître tout-à fait, et d'ailleurs la déglutition, d'abord seulement gênée, devient presque impossible; les boissons ingurgitées sont rejetées immédiatement par les fosses nasales; la face est d'une pâleur livide, les lèvres, le tour des yeux sont colorés en violet, les yeux sont rouges et saillans ou ternes et enfoncés. Tout indique une lésion profonde de l'hématose par gêne de la respiration. Le malade est en proie à une agitation, à une anxiété inexprimables; le pouls est faible, serré, fréquent. Vers la fin le malade est plongé dans un assoupissement comateux du plus fâcheux augure; l'auscultation ne fait entendre aucun bruit anormal dans la poitrine; la percussion ne donne rien de particulier. Le doigt profondément introduit dans la bouche, comme l'a proposé M. Thuilier (*Thèse*, 1815), fait reconnaître à la partie supérieure du larynx une tumeur molle et pâteuse. De nouveaux accès se reproduisent, et le malade finit par succomber au bout de trois à cinq jours à dater des premiers accès, soit dans un intervalle et au milieu d'un calme apparent, soit pendant un accès.

La maladie ne suit pas toujours la même marche régulière; ainsi, il est des cas dans lesquels la scène s'ouvre par une violente attaque d'orthopnée, les accès se répètent fréquemment, et le sujet peut succomber ainsi suffoqué, dans l'espace de quelques heures. Tulpius, Boerhaave et M. Blache ont même cité des cas dans lesquels la mort fut presque instantanée, les malades furent emportés par un premier accès. (*Dict. en* 25 *vol.*, *art. cit.*, p. 575.)

L'angine œdémateuse offre chez les enfans quelques particularités qu'il est bon de connaître. « On trouve assez souvent, dit Billiard, en faisant l'autopsie cadavérique d'enfans qui, pendant leur vie, avaient présenté quelques symptômes d'angine au lieu d'une inflammation bien caractérisée, une tuméfaction œdémateuse plus ou moins considérable des parois du larynx. Les signes extérieurs de cette affection ne sont pas très reconnaissables; il y a, comme dans l'angine inflammatoire, une altération du cri plus ou moins profonde, mais les autres symptômes sont d'autant moins faciles que cet œdème survient en général chez des enfans très faibles, presque mourans, et qui, par conséquent, ne présentent pas un développement assez marqué de leurs fonctions pour que les troubles qui y surviennent soient appréciables. Cependant j'ai cru remarquer que plusieurs enfans affectés d'œdème de la glotte avaient en même temps le tissu cellulaire des diverses parties du corps œdémateux, et que leur cri fort irrégulier, presque toujours voilé et incomplet, était saccadé comme le bêlement d'une chèvre. C'est à cette modification du cri que j'ai donné le nom de *cri chevrottant*. » (*Traité des mal. des enf.*, p. 489, Paris, 1828.) Du reste, d'après les remarques du même auteur, le *cri chevrotant* deviendrait plus rare et plus difficile à observer à mesure que les enfans avanceraient en âge.

Avant de terminer, nous attirerons l'attention des praticiens sur deux moyens d'exploration de la plus haute importance pour le diagnostic.

1° *L'inspection directe.* Elle est trop négligée; on se borne généralement à inspecter l'état de l'arrière-gorge, dont les parties constituantes (pilier et voile du palais, amygdales, partie postérieure du larynx) peuvent être parfaitement intactes dans l'affection qui nous occupe; «mais la muqueuse qui revêt l'épiglotte et surtout le repli muqueux qui l'entoure, participant toujours à la maladie, et l'épiglotte pouvant toujours être vue par une exploration convenable dans une grande partie de sa hauteur; cette lamelle mobile révèle par son infiltration, sa pâleur, sa rougeur, l'état de la région sus-glottique du larynx.» (Cruveilhier, *art. cit.*, p. 58.)

2° *Exploration avec le doigt.* Nous avons déjà parlé de l'utilité de ce signe imaginé par M. Thuillier, qui a pu le mettre en usage plusieurs fois et avec succès. M. Cruveilhier a pu également constater son utilité dans des cas de laryngite sous-muqueuse chronique; « mais dans les cas de la laryngite sous-muqueuse aiguë que j'ai eu, dit-il, occasion d'observer, les malades supportent impatiemment cette exploration qui renouvelle leurs angoisses et provoque des accès de suffocation. Le doigt de l'observateur apprécie d'ailleurs difficilement les bourrelets mollasses qui cèdent sous son action.» (*Id. ibid.*) M. Blache (*art. cit.*, p. 576) reproduit les mêmes remarques, et rappelle que sur deux malades il essaya vainement d'y avoir recours, et que M. Chomel, qui vit l'un de ces deux malades, ne fut pas plus heureux.

Terminaison. Nous avons vu que la mort était ordinairement la conséquence de cette affection; il est cependant des cas dans lesquels la guérison a été obtenue. Une chose assez remarquable, c'est que la mort survient, bien que la trachée ait été ouverte et que l'air arrive librement dans les poumons; il faut attribuer ce phénomène au trouble profond de l'hématose dès les premiers accès de suffocation. Le contact du sang noir (*V.* Asphyxie) avec les organes produit sur l'économie et spécialement sur le système nerveux une perturbation dont il leur est bien difficile de se remettre.

Diagnostic. Des maladies du cœur ou du poumon peuvent donner lieu à des accès de suffocation, mais la rareté de cette complication, l'existence de signes stéthoscopiques et plessimétriques spéciaux feront éviter l'erreur. L'asthme diffère de l'œdème de la glotte par sa chronicité, mais surtout par cette circonstance que dans le premier l'obstacle à la respiration réside dans les poumons, tandis que pour le second c'est à la partie supérieure du larynx; enfin il y a ce phénomène pathognomonique de l'œdème de la glotte, la difficulté de l'inspiration opposée à la facilité de l'expiration qui doit lever tous les doutes. Un corps étranger, introduit dans les voies aériennes, peut simuler la laryngite sous-muqueuse; mais ici il y a souvent le bruit de grelottement du corps étranger, le commémoratif de son introduction, etc. Quant au croup, nous renvoyons à ce qui a été dit sur le diagnostic de cette affection. (*V.* t. III de ce Dictionnaire, p. 178.) Un anévrisme de la crosse de l'aorte comprimant la trachée simule quelquefois d'une manière très remarquable l'œdème de la glotte. Quelques chirurgiens y ont été pris au point de pratiquer la trachéotomie comme s'ils eussent eu affaire à cette dernière maladie. M. Cruveilhier avoue avoir été sur le point de s'y tromper. « La marche de la maladie, les commémoratifs, la durée plus considérable de la suffocation dans l'anévrisme, l'absence complète de symptômes du côté du larynx, la présence de symptômes du côté du cœur et des gros vaisseaux, ne tarderont pas à lever toute espèce de doute pour un observateur attentif. » (Cruveilhier, *art. cité*, p. 55.) Les névroses du larynx peuvent aussi simuler la laryngite œdémateuse; nous en parlerons plus bas.

Il s'agit aussi, chose fort importante, de déterminer si l'affection est *primitive* ou *consécutive* (*V.* les causes); on y parviendra à l'aide des commémoratifs et d'une exploration minutieuse et attentive de l'état des voies respiratoires.

Pronostic. La gravité extrême de cette maladie ne saurait être mise en doute, il est cependant des cas dans lesquels la guérison peut être obtenue, surtout lorsqu'on agit énergiquement dès le début. « La cause du gonflement œdémateux de la glotte établira, du reste, une différence

dans le pronostic. S'il dépend d'une phlegmasie, s'il marque seulement une période de la laryngite, ou s'il se surajoute à une altération profonde du larynx et de ses cartilages, le danger ne sera pas le même : c'est une crise à passer, crise un moment semblable dans les deux cas, mais bientôt suivie de résultats fort différens. Dans la laryngite œdémateuse franchement inflammatoire, si le malade résiste aux accidens immédiats de la suffocation, il a des chances pour guérir; au contraire, dans la phthisie laryngée, il n'aura échappé à un péril imminent que pour y être soumis de nouveau plus tard, ou pour succomber d'une autre manière : la cause survit à la disparition de ses effets, et elle amènera presque nécessairement une terminaison fatale. » (Blache, *art. cité*, p. 580.)

Nous n'entrerons pas ici dans de grands détails pour démontrer la nature phlegmasique de cette affection. Les travaux de M. Bouillaud (*Mém. cité*), ceux de MM. Trousseau et Belloc (*Journ. cité*) ont fait voir que cette nature était incontestable dans la grande majorité des cas, sinon dans tous. En effet, il est des cas où la sérosité accumulée dans les parties malades est due à l'engorgement qu'éprouvent les liquides autour d'un point ulcéré du larynx, et ainsi, même dans cette circonstance, l'œdème, bien que passif, est sous la dépendance d'une phlegmasie. (Trousseau et Belloc, *Journ. cité*, p. 9.)

Traitement. Il se présente ici deux indications : 1° combattre l'inflammation quand elle est bien déclarée; 2° rétablir mécaniquement la respiration.

Relativement au premier point, le traitement est le même que pour la laryngite aiguë; ainsi on mettra en usage les émissions sanguines générales et locales largement pratiquées, les révulsifs vers les extrémités ou sur le tube digestif, les boissons émollientes. Dans un cas dont nous avons été témoin à la Pitié en 1831, M. Louis essaya sans succès le tartre stibié à haute dose dans le but de faciliter la résorption.

La seconde indication est surtout réclamée quand la laryngite œdémateuse est consécutive à la phthisie laryngée, et que les premiers moyens de traitement n'ont pas entravé la marche de la maladie. Plusieurs moyens ont été proposés pour lever l'obstacle au passage de l'air.

1° M. Thuillier, en vue de diminuer l'épaisseur des bourrelets œdématiés, a proposé de les *comprimer avec le doigt* porté dans l'arrière-gorge; mais ce moyen, bon tout au plus dans une hydropisie passive, ne saurait convenir dans une phlegmasie aiguë : cette manœuvre, si elle réussissait sous le rapport mécanique, amènerait des accidens dynamiques fort graves.

2° L'emploi d'une *sonde laryngienne* introduite à la manière de Desault, ou si l'on veut d'Hippocrate, a été imaginée par M. Finaz (*Thèses* de Paris, 1815, n° 78), d'après la même doctrine que M. Thuillier; mais les mêmes raisons doivent faire rejeter cette pratique qui aggraverait les accidens.

3° M. Lisfranc a conseillé *des mouchetures* sur les parties engorgées; mais il faut se rappeler que la sérosité infiltrée est comme une sorte de gélatine ferme et plastique qui ne s'écoulerait pas par les incisions, et d'ailleurs l'état inflammatoire des parties s'y oppose complétement.

4° La *laryngotomie* offre seule une puissante ressource, aussi faut-il la mettre à profit quand on voit échouer les antiphlogistiques mis énergiquement en usage, et que les accès se répètent avec fréquence. Attendre trop long-temps, c'est compromettre le succès de l'opération, et par conséquent la vie des malades; voyez d'ailleurs ce qui a été dit au mot CROUP de ce Dictionnaire (t. III, p. 183) sur l'opportunité de l'opération.

2° *Laryngite sous-glottique.* Cette variété, assez rare d'ailleurs, a été établie par M. Cruveilhier qui, le premier, en a tracé les caractères d'après cinq observations qu'il a groupées dans l'article déjà tant de fois cité. Voici comment il analyse ces intéressantes observations.

« 1° Le tissu cellulaire sous-muqueux de la région sous-glottique du larynx peut être le siége d'une inflammation aiguë.

» 2° Cette inflammation a pour résultat la nécrose du cartilage cricoïde, nécrose qui est généralement regardée, de même que celles des autres cartilages du larynx, comme l'effet d'une inflammation chroni-

que, et plus particulièrement de la phthisie laryngée : le pus accumulé autour du cartilage soulève la muqueuse du larynx, laquelle forme un bourrelet circulaire qui, en rétrécissant la cavité du larynx, entraîne tous les accidens occasionnés par les maladies qui s'opposent au passage libre de l'air.

» 3° Le pus peut se faire jour dans l'œsophage, de même que la portion du cartilage nécrosé... On conçoit qu'alors le pus et le cartilage puissent être rendus par le vomissement.

» 4° Le pus et le cartilage peuvent se faire jour dans le larynx ; il arriverait alors ce qu'on a observé dans certains cas de maladie chronique du larynx. N'est-ce pas à des exemples de ce genre qu'appartiennent ces faits d'expulsion de cerceaux de la trachée, de cartilages ossifiés que Valsalva (*De sedib. et caus.*, etc., epist. XV, § 13) soupçonne venir du larynx, faits observés chez certains individus présumés phthisiques, et qui ont parfaitement guéri après cette expulsion ? L'observation de Hunter, rapportée par Cruishank, est bien évidemment du même genre (*Anat. des vaisseaux absorb.*, p. 277). Un individu qui avait expectoré du pus et du sang pendant plusieurs mois, et qu'on regardait comme phthisique, fut guéri après avoir rendu un corps solide qu'on reconnut pour être la base du cartilage cricoïde ossifié.

» 5° Les symptômes de la laryngite sous-glottique sont d'ailleurs tous ceux de la suffocation par rétrécissement du larynx ; les seules différences résultent du siége, le tissu cellulaire sous-muqueux de la région sous-glottique étant moins lâche, et par conséquent moins susceptible d'infiltration que celui de la région sus-glottique. La marche de la maladie est donc moins rapidement mortelle ; elle peut même se présenter sous le mode chronique, tandis que la laryngite sus-glottique est toujours entièrement aiguë. Le siége de la maladie explique encore le siége de la douleur qui occupe la partie inférieure du larynx, et la gêne dans la déglutition moindre que dans la laryngite sus-glottique. D'ailleurs une gêne constante dans la respiration, des accès de suffocation dont la cause réside évidemment dans le larynx, des quintes de toux sifflante avec décomposition des traits, suffocation imminente, la mort pendant un accès ; voilà le tableau de la laryngite sus-glottique aiguë.

« Le *traitement* est cependant celui de la laryngite sus-glottique : comme pour cette dernière, dans le cas d'insuccès des premiers moyens, il importe d'avoir recours à la laryngotomie, ou plutôt à la laryngo-trachéotomie, qui consiste dans l'incision du cartilage cricoïde et des premiers anneaux de la trachée. » (*Art. cité*, p. 44.)

3° *Laryngite sous-muqueuse chronique.* C'est encore M. Cruveilhier qui a établi cette variété. Mais elle est tellement rare, que la science n'en possède qu'un seul exemple dû à l'auteur que nous venons de citer. Le cas est assez intéressant pour que nous le reproduisions ici, afin de servir de guide aux praticiens, si un pareil exemple leur tombait entre les mains. « Une femme de quarante ans éprouvait une extinction de voix avec respiration sifflante qui me paraissait reconnaître pour cause une maladie vénérienne anciennement éprouvée. Des tumeurs gommeuses avec ulcération situées au-devant des tibias ne permettaient aucun doute sur l'existence de la maladie vénérienne. Le traitement anti-syphilitique par les frictions et les sudorifiques améliore l'état de la malade, la voix revient, la respiration est libre ; elle paraît guérie pendant huit mois. Cependant, de nouvelles tumeurs se forment, de nouvelles ulcérations apparaissent, la voix s'éteint de nouveau, la respiration devient sifflante. Du 20 août au 24 octobre 1821, cette malade présente constamment la voix, la toux et la respiration croupales ; parfois des accès de suffocation pendant lesquels l'inspiration devient extrêmement pénible, tellement sibilante que, lorsque la porte de la chambre était ouverte, j'entendais cette malheureuse depuis le milieu de l'escalier à un étage au-dessous. » Les accès, par leur violence et les phénomènes qui les accompagnaient, étaient ceux du croup porté au plus haut degré ; le 24 octobre il survint un accès qui n'était pas plus fort que les précédens, et pourtant elle mourut avec toute sa connaissance. A l'autopsie

on trouva la cavité du cartilage cricoïde presque entièrement remplie par un tissu induré ; d'une part, ce tissu induré faisait corps avec la muqueuse ulcérée dans un point; de l'autre, il adhérait au cartilage. L'induration avait envahi les cordes vocales inférieures qui étaient méconnaissables, les ventricules avaient subi également l'induration avec épaississement. La corde vocale supérieure était intacte : un pertuis pour le passage de l'air, peu considérable, existait au centre des callosités. » (*Art. cité*, p. 45.)

Névroses du larynx. Peut-il exister des névroses essentielles du larynx? Cette question a été vivement débattue par les pathologistes, et, comme de coutume, les uns ont voulu voir partout, même dans les phlegmasies les plus évidentes, des spasmes de la glotte, du larynx, et même de la trachée (qui ne peut se contracter) ; d'autres ont vu partout des inflammations ou des obstacles mécaniques au passage de l'air : il y avait là erreur de part et d'autre. Aujourd'hui, il est bien constaté que la glotte peut se resserrer convulsivement d'une manière purement *idiopathique ;* mais que le plus souvent, ce resserrement existe comme *symptôme* soit d'une maladie du larynx, soit d'une lésion du système nerveux cérébro-spinal. C'est ce que nous allons examiner.

Les névroses du larynx peuvent être idiopathiques ou symptomatiques.

1° Névroses idiopathiques. *Spasmes de la glotte.* On les observe surtout, et presque exclusivement, chez les enfans ; on a contesté leur existence, qui nous paraît cependant irrécusable. Constant (*Bulletin de thérap.*, fév. 1835) a rapporté l'observation fort curieuse d'un enfant qui était pris par intervalle d'accès violens de suffocation, pendant lesquels l'air ne pénétrait que difficilement dans les poumons, et passé lesquels tout rentrait dans l'ordre. Pas de toux, pas d'irritation laryngienne : il se manifestait neuf à dix accès par vingt-quatre heures. L'extrait hydralcoolique de belladone, donné à la dose de 1/2 grain, puis de 1 grain, éloigna les accès et diminua leur intensité. L'enfant ayant succombé au début d'une variole, dans les convulsions, l'encéphale et le larynx furent trouvés sains. Un cas semblable et mortel, malgré la trachéotomie, a été rencontré à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Louis, chez une femme adulte. (Blache, *art. cité*, p. 585.)

2° Névroses symptomatiques. On les rencontre dans les cas suivans :

1° *Maladies du larynx.* 2° *Affections de l'axe cérébro-spinal.* Le spasme de la glotte n'est alors qu'une fraction de la maladie, une convulsion locale liée à l'état convulsif général. 3° *Hystérie.* Non seulement, au milieu d'une attaque d'hystérie, les malades peuvent présenter un spasme du larynx, mais encore il se rencontre des cas où ce spasme du conduit aérifère, quoique se montrant seul, doit être regardé comme une forme particulière de l'hystérie. (Blache, *loc. cit.*) On a vu aussi des sortes de chorées du larynx, qui déterminaient non seulement une contraction spasmodique, mais des mouvemens convulsifs, avec cris bizarres, sorte d'aboiemens, monosyllabes répétés, etc.

Sous les noms d'asthme de Kopp, de Hirsch, d'asthme thymique, les auteurs allemands et anglais ont décrit une affection convulsive avec suffocation, quelquefois terminée par la mort. Il a déjà été question de cette affection peu connue au mot Asthme (t. I de ce *Diction.*, p. 524); nous allons cependant en dire ici quelques mots.

Les phénomènes de cette affection ressemblent beaucoup à ceux de la laryngite striduleuse, avec cette particularité, qu'elle ne s'observe que chez les très jeunes sujets. Kopp, Hirsch, Kyll, Montgommery l'ont attribuée à une hypertrophie du Thymus. (*V.* ce mot.) William Kerr a évidemment décrit la même maladie sous le nom de *laryngismus stridulus*, ou spasme de la glotte. (*The Edimb. med. and surg. journ.*, t. LVIII, p. 344-354.) Ces descriptions, émanées d'auteurs allemands et anglais, qui n'ont pas encore été confirmées par nos observateurs dont la précision diagnostique est, il faut le dire, si supérieure à celle des médecins étrangers, doivent inspirer une grande méfiance sur tout ce qu'ils disent de l'asthme thymique ; n'ont-ils point confondu quelque maladie complexe des centres nerveux et du larynx ? ne s'agissait-il pas d'une laryngite striduleuse ? c'est ce qu'il est fort dif-

ficile de déterminer. Il en sera d'ailleurs de nouveau question au mot Thymus.

Dans les cas de spasme de la glotte bien caractérisé, les opiacés, mais surtout les préparations de belladone, sont spécialement indiqués. Du reste, les soins hygiéniques et les remèdes sont ceux que réclament toutes les affections nerveuses.

Parmi les névroses du larynx, on doit ranger l'*aphonie*, qui, dans certain cas, est un phénomène purement nerveux; quand, par exemple, il succède à une émotion vive; dans ces cas les calmans pourront encore être fort utiles. (*Voy.* Aphonie.)

LAUDANUM. (*V.* Opium.)

LAURÉOLE. La lauréole est une espèce du genre daphné, de la famille naturelle des thymélées et de l'octandrie-monogynie de Linné. Nous placerons sous ce nom tout ce qui est relatif à l'histoire thérapeutique des diverses espèces du même genre qui sont usitées en médecine sous les noms de *garou* et de *sain-bois;* telles sont plus particulièrement les suivantes : *daphne gnidium, daphne mezereum, daphne thymelæa,* etc.

Ces plantes sont, en général, des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux qui croissent dans les bois, les lieux incultes, montagneux et secs de l'Europe. Ils ne fournissent guère à la matière médicale que leur écorce.

Cette écorce, telle qu'on la trouve dans les officines, est en lanières, longues de plusieurs pieds, roulées sur elles-mêmes, menues, minces, sèches, difficiles à rompre; son épiderme est gris-rougeâtre plus ou moins foncé, lisse, ridé transversalement, s'enlevant facilement et laissant voir au-dessous un tissu blanc, cotonneux, soyeux, plus visible encore à la face interne qui est d'une couleur blanc-jaunâtre. Elle est inodore. Si on la place sur la langue ou qu'on la mâche, elle n'offre d'abord qu'une faible sapidité, puis elle devient amère, et bientôt enfin elle détermine une sensation brûlante, caustique, tenace, insupportable, qui s'étend au pharynx et persiste pendant plusieurs heures.

D'après une analyse de Gmelin et de Bar, il résulte que la résine de garou est un composé de plusieurs matières différentes, et elle laisse soupçonner que l'huile jaune est le principe vésicant de l'écorce.

M. Dublanc a fait des expériences qui l'ont amené à des résultats différens; il a retiré de cette écorce une matière cristalline, une matière résinoïde sans âcreté, une sous-résine insipide, et une matière verte demi-fluide très âcre.

La *daphnine*, qui figure parmi les produits de la première analyse, a été découverte par Vauquelin. Elle est en cristaux incolores, inodores, d'une saveur amère et astringente; peu soluble dans l'eau froide, elle est très soluble dans l'eau bouillante, dans l'alcool et dans l'éther; chauffée, elle se réduit en vapeurs très âcres; elle n'est ni acide ni alcaline, et est sans influence sur les propriétés physiologiques du garou. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*, t. II, p. 88.)

Toutes les parties des garous sont d'une extrême âcreté. Appliquées sur la peau, elles en provoquent la rubéfaction, le soulèvement de l'épiderme et la formation d'ampoules plus ou moins volumineuses. A l'intérieur, elles agissent comme de violens purgatifs, et peuvent même occasionner la mort. Vicat rapporte que quelqu'un ayant fait prendre du daphné mezereum à un hydropique, celui-ci fut tout-à-coup attaqué d'un cours de ventre continuel et accompagné de douleurs insupportables; il eut, en outre, pendant six semaines, des vomissemens qui revenaient tous les jours avec une violence extrême, quoique, pendant tout ce temps, on ne cessât d'avoir recours aux meilleurs remèdes pour les calmer. (*Hist. des plantes vénéneuses de la Suisse*, p. 140.) On lit dans Linné, qu'une demoiselle, atteinte d'une fièvre intermittente, périt hémoptoïque pour avoir pris douze baies de *daphné mezereum* qu'on lui avait administrées dans le dessein de la purger. (*Flora suecica*, n° 338.)

Les essais assez nombreux tentés sur la même substance portent à croire : 1° que l'écorce du garou n'est pas absorbée; 2° qu'elle détermine une inflammation locale très énergique et une irritation sympathique du système nerveux, auxquelles on doit attribuer les phénomènes meurtriers qui suivent son administration; 3° qu'elle paraît agir sur l'homme comme sur les chiens. (Orfila, *Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 705.)

La connaissance des propriétés des garous et leur usage à l'intérieur sont de la plus haute antiquité. Quant à l'écorce de garou, « ce n'est guère que vers le milieu du siècle dernier, dit M. A. Richard, que son usage s'est introduit dans la thérapeutique. En 1767, le docteur Leroy publia une dissertation intéressante qui appela sur ce médicament l'attention des praticiens. (*Essai sur l'usage et les effets de l'écorce de garou*, Paris, 1767, in-12.) Une petite plaque de son écorce macérée pendant quelques heures dans du vinaigre, appliquée sur la peau, recouverte d'une feuille de lierre, et maintenue en place par quelques tours de bande, ne tarde pas à la rougir et à l'enflammer. Si l'on renouvelle cet appareil pendant quelques jours, on obtient un exutoire à peu près de la même largeur que la feuille de lierre dont on a recouvert la plaque d'écorce de garou. Ce moyen agit lentement, ce qui peut être quel-

quefois avantageux. Il doit, dans quelques circonstances, être préféré à l'usage des cantharides, lorsque l'on redoute leur action irritante sur les organes génito-urinaires. Cependant, ce médicament n'est pas lui-même exempt de quelques inconvéniens : ainsi, comme son action est lente, et que son application doit être long-temps prolongée, il occasionne fréquemment des démangeaisons insupportables auxquelles les malades ne peuvent résister, et donne souvent lieu au développement de boutons et de pustules aux environs de la partie sur laquelle il est appliqué. On remédie à ces accidens en enlevant la plaque d'écorce, et en lavant la partie avec de l'eau de guimauve ou simplement avec de l'eau tiède. Aujourd'hui, on emploie moins fréquemment le garou; on lui préfère généralement le taffetas épispastique ou l'usage du vinaigre radical et du savon ammoniacal. (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. XIV, pag. 5.)

On a cherché à étendre leur usage à l'intérieur. M. Loiseleur-Deslongchamps n'a rencontré en elles que des canthartiques assez doux et qui, quoique donnés en grande quantité à la fois, n'ont souvent déterminé aucune évacuation. En raison de l'incertitude de cet effet purgatif, le même expérimentateur, à l'exemple de quelques praticiens anglais, et entre autres de Russel, a employé le garou dans des maladies cutanées, principalement dans des affections dartreuses, et il l'a fait avec beaucoup de succès chez quatre malades qui ont été complétement guéris. On s'en est servi aussi, avec avantage, dit-on, dans les maladies syphilitiques invétérées et rebelles, surtout dans celles qui ont attaqué les os, et dans des cas où les préparations hydrargyriques, administrées à l'intérieur et à l'extérieur, ont complétement échoué. Home affirme même qu'on peut guérir avec cette médication les engorgemens de toute nature. Hufeland cite, de son côté, un sujet qui avait une exostose du crâne, avec de violentes douleurs à l'intérieur de cette cavité, qui, dès le sixième jour de l'usage du garou, fut soulagé, et guéri au bout d'un mois. (Hufeland's *Journal*, 1808.)

Les formes médicamenteuses que l'on donne au garou pour les besoins de l'art de guérir, sont celles de poudre, de décoction, d'extrait, d'huile, de pommade, de papier et de taffetas vésicant.

1° *Poudre de garou.* Cette poudre est bien rarement employée seule à titre de médicament; elle sert plutôt à la préparation de quelques autres médicamens dont le garou fait la base. Toutefois, on peut l'administrer à l'intérieur, à la dose de 5 à 10 centigrammes (1 à 2 grains) en pilules; on augmente graduellement cette dose suivant les effets obtenus.

2° *Décoction de garou.* Cette décoction que l'on édulcore avec des sirops mucilagineux, comme ceux de gomme, de guimauve, de grande consoude, de lichen, etc., se prend à la dose de 2 à 4 tasses par jour. Elle convient à presque toutes les constitutions, et provoque la sueur, ou le vomissement, ou des évacuations alvines, sans aucun autre inconvénient. C'est la forme sous laquelle on administre le plus ordinairement le garou dans les cas de maladies rebelles du tissu osseux et de la peau, réputées syphilitiques.

3° *Extrait de garou.* On le donne dans les mêmes circonstances que celle-ci, à la dose de 2 à 5 centigrammes (2/5e de grain à 1 grain) et plus, progressivement, en pilules ou en solution. Le docteur Chrestien l'a associé avec un avantage marqué aux préparations d'or dans le traitement de la syphilis et des scrofules.

4° *Huile de garou.* Cette huile n'est guère employée que pour l'usage extérieur en frictions, dans les cas où il convient de rubéfier plus ou moins fortement une certaine portion de la peau, soit pour ranimer la vitalité des organes situés au-dessous, soit pour produire un effet révulsif. La dose employée pour chaque friction est toujours proportionnée à l'étendue de la surface qui doit être frictionnée.

5° *Pommade de garou.* Cette pommade est usitée pour le pansement des exutoires dont elle entretient et augmente la suppuration. On l'emploie à dose suffisante pour enduire légèrement la compresse ou la feuille de papier qu'on applique sur la plaie matin et soir.

6° *Papier et taffetas vésicant.* Ce papier et ce taffetas sont employés surtout pour l'entretien des exutoires, comme la pommade dont il vient d'être question : ils peuvent encore, si la proportion de l'extrait de garou est assez considérable, servir directement à produire la vésication.

LAURIER. Le genre laurier, famille naturelle des laurinées, ennéandrie-monogynie, L., renferme un assez grand nombre d'espèces qui, toutes, sont des arbres ou des arbrisseaux aromatiques, tels que le cannellier, le camphrier, le sassafras, etc.; nous ne parlerons que d'une seule espèce, le LAURIER OFFICINAL (*laurus nobilis*, L.).

Ce laurier, le seul qui croisse en Europe, est originaire de la Grèce, de l'Asie-Mineure, etc., et acquiert dans ces divers pays une hauteur de 12 à 18 mètres (36 à 48 pieds) environ : presque naturalisé en Provence, il est cultivé aussi dans les jardins à cause de l'élégance et de l'odeur agréable de son feuillage toujours vert. Il fournit à la matière médicale ses feuilles et ses fruits ou baies.

I. *Feuilles de laurier.* Ces feuilles, elliptiques, lancéolées, aiguës, sinueuses sur les

bords, d'une consistance un peu ferme, et d'une couleur verte luisante, ont une odeur aromatique et suave, surtout lorsqu'on les froisse entre les doigts; leur saveur est chaude, aromatique et légèrement âcre, et, lorsqu'on les mâche pendant quelque temps, elles provoquent une abondante sécrétion de salive. Elles sont puissamment excitantes, en raison des principes balsamiques, et surtout de l'huile essentielle qu'elles contiennent. Employées convenablement, elles peuvent agir comme stomachiques, digestives, carminatives, emménagogues, anti-spasmodiques, sudorifiques, expectorantes, etc., suivant que tels ou tels autres organes se trouvent actuellement malades par suite d'un état atonique: par conséquent, elles sont contre-indiquées toutes les fois qu'il existe dans l'organisme un point qui est le siége d'une affection phlegmasique.

Les formes sous lesquelles on peut les prescrire sont celles de poudre, d'infusion, et d'huile essentielle.

1° *Poudre de feuilles de laurier*. Cette poudre, qui n'est que très rarement employée, se donne à la dose de 2 à 4 grammes (36 grains à 1 gros) à l'intérieur, sous forme de bols, ou délayée dans un liquide approprié. A l'extérieur, on l'a prescrite quelquefois à dose indéterminée, pour saupoudrer des ulcères atoniques de mauvaise nature.

2° *Infusion de feuilles de laurier*. Cette infusion, que l'on n'administre guère à l'intérieur, est usitée, par quelques praticiens, en lotion contre la gale, les ulcères chroniques, etc.; en bain, dans l'affaiblissement musculaire, la débilité des tissus chez les enfans délicats, en injection dans les relâchemens des organes génitaux, en application topique sur les ecchymoses, les tumeurs indolentes, etc.

3° *Huile essentielle de feuilles de laurier*. Cette essence, qui est très chaude et très âcre, se donne surtout comme anti-spasmodique et carminative, à la dose de 1 à 10 ou 12 gouttes, en potion, en pilules, en électuaire ou sous forme d'oléo-saccharum. On s'en sert plus fréquemment en liniment dans les cas d'affections paralytiques, apoplectiques, etc.

Outre ces moyens médicamenteux, les feuilles de laurier entrent dans la composition de l'*onguent de laurier*, de l'*emplâtre de bétoine*, etc.

II. *Baies de laurier*. Ces fruits, qui sont toujours employés à l'état sec, sont du volume d'un gros pois, d'une couleur noirâtre, et ridés à leur surface; ils se composent: 1° d'une partie externe, d'abord charnue, mais qui dans cet état est mince, sèche et friable, d'une saveur aromatique piquante et légèrement amère; 2° d'une amande assez grosse ayant la même saveur, et qui se partage facilement en deux moitiés égales. (A. Richard, *Dict. de méd.*, t. XVII, p. 595.)

Analysées par M. Bonastre, elles ont fourni à ce chimiste de l'huile volatile, de la laurine, une huile grasse de couleur verte, de la cire, une huile liquide, une résine, de la fécule, un extrait gommeux, de la bassorine, une substance acide, du sucre incristallisable et de l'albumine. (*Bullet. de pharm.*, janvier 1824.)

Ces fruits possèdent les mêmes propriétés que les feuilles, mais à un degré plus marqué. On les prescrit sous les deux formes d'huile exprimée et d'onguent de laurier.

1° *Huile exprimée de baies de laurier*. Cette huile grasse, d'une grande densité, d'une couleur verte, d'une odeur forte et d'une saveur amère, est mêlée d'une petite quantité d'huile volatile (1/90e environ). Elle est employée quelquefois à l'intérieur; mais c'est surtout pour l'extérieur qu'on la met en usage, comme résolutive, dans les cas de tumeurs molles, d'engorgemens, d'infiltrations, etc.: elle n'agit alors que par l'huile volatile, à laquelle elle se trouve associée, car l'huile fixe n'est réellement qu'adoucissante.

Dans les officines, on lui substitue souvent, et à tort, la préparation suivante; mais c'est une fraude qu'il est facile de reconnaître, car elle s'en distingue par sa solubilité complète dans l'alcool froid et l'éther.

2° *Onguent de laurier*. Cette préparation résulte de la digestion à une douce chaleur d'une partie en poids de feuilles de laurier récentes et contuses, et d'une égale quantité de baies de laurier sèches, concassées dans deux parties d'axonge. Elle est employée en frictions stimulantes dans les mêmes circonstances que l'huile exprimée. Quelques médecins la recommandent aussi en embrocations sur l'abdomen dans certaines coliques flatulentes, et en frictions sur les membres paralysés.

Les baies de laurier entrent en outre dans l'*eau thériacale*, le *baume de Fioraventi*, l'*esprit carminatif de Sylvius*, etc.

LAURIER-CERISE. Le laurier-cerise (*prunus lauro-cerasus*, L.) est un arbre de médiocre grandeur, qui appartient à la famille naturelle des rosacées, et à l'icosandrie-monogynie de Lin. Originaire des environs de l'Asie-Mineure, d'où il a été transporté pour la première fois en Europe en 1576, il est aujourd'hui, et depuis long-temps déjà, parfaitement acclimaté en Italie et même en France.

Les feuilles du laurier-cerise sont la seule partie de ce végétal qui soit mise à profit pour les besoins de l'art de guérir. Elles sont grandes, ovales, allongées, aiguës, dentées vers leur partie inférieure, fermes, coriaces, très glabres et luisantes. Comme toutes les autres parties du végétal, elles exhalent une forte odeur d'amandes amères, odeur qu'elles doivent à l'acide cyanhydrique qu'elles contiennent, leur saveur est acerbe et amère.

Ces feuilles exercent une action marquée sur les divers centres nerveux. Après leur administration, il survient des douleurs à la partie antérieure de la tête, des mouvemens dans l'épigastre, des envies de vomir, du trouble dans le bas-ventre, des coliques; il y a en même temps des inquiétudes dans les jambes, le besoin de les allonger, des picottemens dans toutes les parties, des fourmillemens, des engourdissemens dans les membres, une sorte d'ivresse passagère; par momens, la figure se colore, il y a des étourdissemens, des bourdonnemens d'oreilles, des scintillations dans les yeux, de l'accablement, etc. On leur a attribué une propriété sédative, mais il est difficile de saisir l'influence qu'elles exercent sur les fonctions du cerveau, et il faut reconnaître qu'il n'y a point de ressemblance entre leur action et celle des sédatifs les plus employés, de l'opium, par exemple. Du reste, il n'est pas d'agens dont l'opération se montre plus incertaine, plus inconstante que celle des principes du laurier-cerise. Sur un individu, ces principes produisent des effets très prononcés; sur un autre, ils paraissent sans puissance. Les mêmes variations se remarquent lorsque l'on compare les effets des feuilles de laurier-cerise sur la même personne pendant plusieurs jours. L'observation prouve qu'une condition morbide des hémispbères cérébraux, de la moelle allongée, de la moelle épinière, donne plus de prise à ces principes; sur les sujets qui ont ces parties irritées, atteintes localement de phlogose, le laurier-cerise produit toujours des effets très marqués.

A dose modérée, le laurier-cerise fait vomir, purge et cause de légères hallucinations passagères. Pris en quantité trop grande et sous quelque forme que ce soit, il donne lieu à un véritable empoisonnement; quelquefois la mort arrive avec une rapidité effrayante, dans l'espace d'une ou deux minutes, par exemple, et comme par asphyxie et en paralysant subitement les organes. Lorsque les symptômes ont le temps de se développer, la démarche est chancelante, il y a vertige, céphalalgie, la respiration devient gênée; on voit l'abolition des mouvemens musculaires dans quelques parties, tandis que, dans d'autres, il y a convulsions, raideur tétanique, vive douleur à l'épigastre, fixité des yeux, etc. Les sujets meurent sans qu'on trouve aucune inflammation des membranes de l'estomac ou autres altérations organiques, etc. On observe seulement l'injection par un sang liquide des vaisseaux du cerveau et du poumon, comme cela a lieu souvent dans l'empoisonnement par les narcotiques. Les expériences sur les animaux démontrent pleinement la violence de ce poison; on peut, sur ce point, consulter Murray. (*Apparat. medic.*, t. III, p. 213.)

« Linné rapporte qu'on faisait usage en Hollande de l'infusion des feuilles du laurier-cerise dans la phthisie pulmonaire, disent MM. Mérat et Delens; Baylies, médecin anglais, croyait le lauro-cerasus très utile dans cette maladie, ainsi que dans la mélancolie, l'asthme, le rhumatisme, etc.; Thilénius, dans l'hystérie et l'hypochondrie. Vogel avoue que ce végétal a été totalement infructueux entre ses mains. On l'a également indiqué contre la syphilis; le docteur Mayer, de Naples, l'a donné dans la gonorrhée avec succès; Ducellier et Thomassen, dans les engorgemens des viscères abdominaux; Cheston, contre le cancer des mamelles, en topique, ainsi que M. Janin, qui se sert d'une pommade faite avec l'huile essentielle dans la graisse, 1 gros pour 2 onces, etc. Cullen a essayé en vain le laurier-cerise contre les fièvres intermittentes. C'est surtout contre les phlegmasies, telles que l'angine, la péripneumonie, etc., qu'on a prescrit son usage, et les fauteurs de la doctrine du *contre-stimulus* ont vanté ses avantages dans des affections contre lesquelles se sont inscrits en faux la plupart des médecins. M. Dupuytren, en 1814, a injecté dans les veines l'eau distillée de laurier-cerise dans l'espoir d'obtenir la guérison de la rage, mais sans succès. Fontana avait déjà éprouvé qu'injecté dans la veine jugulaire il ne produisait aucun effet. Krimer a publié des observations qui démontrent, suivant lui, l'utilité de l'inspiration de la vapeur de l'eau de laurier-cerise dans les affections spasmodiques des poumons et des muscles de la poitrine; il fait respirer depuis 1 gros jusqu'à une demi-once de cette eau bien préparée, versée sur un vase chaud de manière à s'évaporer en dix ou douze minutes. On pourra, sans doute, apporter quelques perfectionnemens au mode de respirer cette vapeur, aujourd'hui qu'on a des appareils plus parfaits, et qu'on exploite ce mode de thérapeutique qui paraît avoir de bons effets dans quelques cas, comme dans les dyspnées, les maladies de la peau, l'aménorrhée, etc., en mettant dans l'eau où plonge le tube respiratoire des substances appropriées à ces maladies, etc. On pourrait surtout le tenter dans l'angine de poitrine, maladie incurable jusqu'ici, plus fréquente qu'on ne le croit, et parfois cause de morts subites. » (*Diction. univ. de mat. méd. et de thér.*, t. V, p. 154.)

Les formes sous lesquelles on prescrit le plus ordinairement le laurier-cerise sont celles d'infusion, d'eau distillée, d'huile volatile, etc.

1° *Infusion de laurier-cerise.* On la prépare en vase clos et avec les feuilles récentes, à la dose de 125 grammes (4 onces) pour un litre d'eau bouillante. On ajoute à la colature une quantité de miel blanc égale à celle des feuilles. C'est une préparation qui n'est usitée qu'à l'extérieur, c'est celle qui a été préconisée par Cheston, en lotions contre le cancer des lèvres et les ulcères malins.

2° *Eau distillée de laurier-cerise.* Au dire de quelques praticiens, elle est toxique à ce point, que 4 à 8 ou 15 gramm. suffisent pour donner la mort à un animal de forte taille, et ils citent des faits à l'appui de cette assertion. « Néanmoins, dit M. A. Richard, d'autres faits, et en assez grand nombre, paraîtraient prouver son peu d'action, et en quelque sorte son innocuité. Ainsi, M. Robert, pharmacien de Rouen, a fait sur l'eau distillée de laurier-cerise des expériences nombreuses dont il a consigné les résultats dans le *Recueil de l'Académie de Rouen* et dans les *Annales de chimie* d'octobre 1814. M. Robert dit avoir pris deux cuillerées d'eau distillée de laurier-cerise très odorante sans en avoir éprouvé aucun effet. Il a fait prendre à un chien et à des couleuvres une dose très forte d'huile volatile de la même plante, sans que ces animaux aient paru en souffrir en aucune manière. Le professeur Fouquier, dans sa clinique à l'hôpital de la Charité, a essayé l'eau distillée de laurier-cerise dans les différens cas où son usage avait été recommandé. L'ayant d'abord donnée à la dose de quelques gros étendus dans 4 à 6 onces de véhicule, il n'en a retiré aucun effet. Il l'a alors administrée pure à la dose de 1/2 once, puis de 1 once, de 2 onces, et ainsi en augmentant rapidement. J'ai vu ce praticien donner ce médicament à la dose de 12 et même de 16 onces dans les vingt-quatre heures, sans que les malades en éprouvassent d'autres accidens que quelques vomissemens ou parfois un léger embarras gastrique. Un résultat aussi contraire à celui obtenu par le plus grand nombre des autres praticiens a dû éveiller l'attention de M. Fouquier. Il a d'abord pensé que le médicament dont il s'était servi pouvait avoir été mal préparé, ou avoir perdu son activité. Il a donc prié M. Henri, chef de la pharmacie centrale des hospices civils de Paris, de lui préparer une eau de laurier-cerise double, c'est-à-dire, en employant une quantité double de feuilles pour une même dose de liquide. Ayant fait usage de cette nouvelle préparation, M. Fouquier a obtenu de semblables résultats. » (*Dict. de méd.*, 2e éd., t. XVII, p. 597.)

3° *Huile essentielle de laurier-cerise.* Cette huile, plus pesante que l'eau, est douée d'une excessive âcreté; administrée même à faibles doses, elle détermine promptement la mort. Cependant, elle est usitée comme médicament, dans les cas où le laurier-cerise est indiqué. Pour l'usage interne, on la donne à la dose d'une goutte, divisée et suspendue dans une potion appropriée, que l'on administre par cuillerée à bouche, dans les vingt-quatre heures : on augmente graduellement la dose, suivant les effets obtenus et pour éviter l'accoutumance de son action. Pour l'usage externe, on la fait entrer à dose plus forte, 10, 20, 30 gouttes et plus, par exemple, dans des linimens, des pommades, etc. que l'on emploie en frictions pour apaiser les douleurs lancinantes du cancer, les douleurs de la goutte, de certaines dartres, etc.

Dans les cas d'empoisonnement par le laurier-cerise, on doit recourir au mode de traitement qui a été indiqué en parlant de celui que réclament les accidents occasionnés par l'acide cyanhydrique. (*V.* t. III, p. 228.)

LAURIER-ROSE. Le laurier-rose (*Nerium oleander*, L.), arbrisseau de la famille naturelle des apocynées et de la pentandrie digynie de Linné, croît dans les lieux stériles et sur les rochers du midi de la France, en Italie, etc. Son écorce et ses feuilles ont une odeur désagréable, une saveur âcre et amère; prises en très petite quantité, elles déterminent dans la bouche et le gosier un sentiment de picotement et d'âcreté très notable, et bientôt des vomissemens plus ou moins abondans. Le principe délétère de ce végétal est tellement subtil, qu'au rapport de quelques auteurs, ses émanations ont suffi pour déterminer des accidens très graves, et même la mort, selon Libantius. Des individus ont succombé après avoir mangé de la viande rôtie pour laquelle on s'était servi de broches faites avec le bois de cet arbrisseau. M. Orfila (*Toxicologie générale*) a prouvé que le laurier-rose était un poison extrêmement violent, même sous le climat de Paris, où la culture lui fait perdre une partie de son activité. (A. Richard, *Dict. de méd.*, 2e éd., t. XVII, p. 598.)

Malgré ces propriétés délétères, le laurier-rose a été employé dans le midi de la France, parmi le peuple, pour les maladies de la peau. On fait bouillir les feuilles dans de l'huile ou de la graisse, et on en frotte les pustules psoriques, les éruptions teigneuses. On a employé, en 1811 et 1812, les feuilles de cette plante dans une salle de galeux, et l'on a obtenu des succès marqués : on se servait de la solution de l'extrait des feuilles dans l'eau, avec laquelle on lavait les pustules. La dose de l'extrait employé de cette manière est presque indifférente, et on peut en mettre 4 gram. (1 gros) et plus pour 250 gram. (8 onces) d'eau, qui suffisent à trois ou quatre jours de traitement. Le docteur Gray a prescrit aussi avec un égal avantage la digestion de ces feuilles dans l'huile, contre la gale.

Le laurier-rose a été administré intérieurement malgré sa grande activité; on l'a préconisé par cette voie contre les maladies de la peau, surtout contre les dartres et la syphilis. M. Loiseleur-Deslongchamps en a donné dans ces deux cas : il s'est servi de l'écorce de laurier-rose, qu'il croit plus active contre les premières; il en prescrivait 15 centigr. (3 grains) par jour, et en trois fois; mais, au bout de vingt jours, le sujet, ne voyant pas de changement, crut qu'il hâte-

rait sa guérison en en prenant environ 6 décigr. (12 grains), ce qui faillit lui devenir funeste; il éprouva des vomissemens abondans et douloureux, des sueurs froides, de la défaillance, etc., qu'on calma en suspendant aussitôt l'usage du laurier-rose, et en administrant une grande quantité d'eau sucrée, des potions anti-spasmodiques. (*Dict. des sc. méd.*, t. XXVII, p. 338.)

Le même fut prescrit à une femme de vingt-cinq ans, atteinte d'une dartre ancienne très étendue, qui avait résisté à plusieurs traitemens; 30 grammes (1 once) furent dissous dans 120 grammes (4 onces) de vin, et la malade prit 4 gouttes de cette solution, quatre fois par jour, conjointement avec un liniment préparé aussi avec la même solution vineuse mêlée au double d'huile. En un mois, cette dartre, qui occupait la moitié du corps, disparut presque en entier, et la peau reprit sa blancheur naturelle; mais, six semaines après, elle se montra de nouveau, bien qu'on eût continué le remède à l'intérieur à la dose de 40 gouttes, ce qui causait des envies de dormir très marquées pendant la durée du jour. Ce fait prouve que, si ce moyen est utile contre les dartres, maladie rebelle, il faut surtout l'employer en frictions, en les modérant eu égard à l'état de la peau qui est sans épiderme et quelquefois même ulcérée.

On a conseillé les feuilles de laurier-rose contre les fièvres intermittentes. Le docteur Tarbes rapporte deux cas où on prescrivit leur infusion à froid. Les deux sujets qu'on y soumit périrent. (*Ann. de méd. prat. de Montpel.*, t. XI, p. 105.) Ce médecin est porté à croire que l'huile à forte dose serait l'antidote de cet empoisonnement.

La poudre des feuilles a été indiquée comme sternutatoire: elle agit lentement sur la membrane pituitaire, mais ensuite elle fait éternuer violemment. Si on considère le danger de l'emploi de cette plante, on ne sera pas tenté d'en conseiller l'usage de cette manière. En résumé, le laurier-rose est un médicament trop actif pour être employé sans de grandes précautions, et il vaut peut-être mieux le délaisser que de risquer de produire les accidens graves auxquels son emploi peut donner lieu. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd. et de thér.*, t. IV, pag. 599.)

LAVANDE. Des trois lavandes connues dans la matière médicale, et douées de propriétés stimulantes assez prononcées, aucune n'est employée aujourd'hui séparément, si ce n'est à la préparation de quelques alcoolats, de certaines eaux aromatiques pour la toilette, etc. Toutefois, citons les noms botaniques de chacune d'elles, leurs caractères botaniques les plus tranchés.

GRANDE LAVANDE OU SPIC, *lavandula spica*, de Candolle. Cette plante croît naturellement dans les lieux secs et pierreux de la Provence et du Languedoc. Sa tige, ou plutôt sa souche est rameuse, à rameaux dressés, les uns courts, stériles, persistans; les autres longs, fertiles, annuels. Ses feuilles sont linéaires, élargies vers le sommet; ses fleurs en épis allongés, etc. Toutes ses parties répandent une odeur forte, agréable, due à une huile volatile que l'on extrait pour les besoins du commerce, pour l'art vétérinaire et qui porte le nom d'*huile de spic* ou *d'aspic*.

LAVANDE DES JARDINS OU OFFICINALE, *lavandula vera*, de Candolle. Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente; cependant son odeur est moins forte, ses feuilles sont plus étroites et moins blanchâtres, ses calices sont couverts d'un duvet abondant et blanchâtre, etc.; elle entre dans l'*alcoolat de lavande* qui sert à la toilette.

LAVANDE STOECHAS, *lavandula stœchos*. Cette lavande, qui nous venait autrefois d'Arabie, qui nous vient maintenant de la Provence, est en épis non développés, ovales ou oblongs, écailleux, d'une couleur bleue-violette, d'une odeur forte et térébenthinée, d'une saveur chaude, âcre et amère. Elle est très riche en huile volatile, et fait la base du *sirop de stœchas composé*. (Guibourt, *Traité des drogues simples*.)

LAVEMENT. Le lavement, de *lavare*, laver, ou clystère, de κλυζω, je lave, est un médicament que l'on administre chaud ou froid, mais le plus ordinairement chaud et en petite quantité (300 à 360 gram., pour le lavement entier; 150 à 180 gram., pour le demi-lavement, et 100 à 125 gram. pour le quart), surtout ceux qui sont un peu actifs, à l'aide d'instrumens appelés seringues, *clysoirs*, ou pompes aspirantes et foulantes nommées *clyso-pompes*.

L'eau est ordinairement le véhicule des lavemens; mais le vin, l'alcool affaibli, le vinaigre, etc., peuvent servir au même objet.

Le praticien doit certainement tenir compte de la température, du volume et du poids du lavement. Un lavement froid produit des effets tout-à-fait opposés à ceux du lavement chaud ou tempéré, et l'on sait que l'on garde difficilement celui qui est trop abondant, parce qu'il distend les intestins outre mesure, et qu'il donne lieu à des contractions qui obligent à le rendre. Enfin, un lavement trop pesant peut irriter les parties, surtout quand elles sont atteintes de phlegmasies.

L'administration d'un lavement simple, d'un lavement à l'eau, doit toujours précéder celle d'un lavement médicamenteux. En vidant ainsi les intestins, on met à nu les surfaces muqueuses et on augmente leurs propriétés absorbantes.

Quant à la position du malade, elle varie selon l'instrument employé pour administrer

le médicament. Avec la seringue ordinaire, à canule droite, le malade doit être couché horizontalement et incliné sur le côté droit. Les personnes non assez malades pour ne pas pouvoir se médicamenter elles-mêmes adoptent les positions qui leur paraissent les plus commodes.

La préparation du lavement, les règles à observer dans cette même préparation, leurs propriétés, leurs doses et modes d'administration dépendent de la nature des composans, des vertus de ces derniers, et des indications à remplir. Nous ne pouvons que faire entrevoir ces particularités, les details qui concernent chaque préparation devant trouver place à l'histoire particulière de chacune des substances.

LÈPRE, s. f, mot grec λέπρα, conservé en latin, *lepra*; et dérivé selon toute apparence de λεπίς écaille, d'où λεπρόα écailleuse, parce que la maladie que les anciens Grecs désignaient sous ce nom présentait de larges écailles. Cependant tous les étymologistes ne sont pas d'accord sur cette origine, comme on peut le voir dans Mercurialis (*De morbis cutaneis*, p. 74; Lyon, 1525, in-4°).

Le plan de cet ouvrage ne nous permet pas d'entrer dans cette discussion, non plus que dans le détail historique des maladies qui ont été comprises sous le nom de lèpre, pendant l'antiquité. Nous ferons seulement remarquer que les auteurs français qui ont suivi la doctrine de Willan se sont efforcés de trouver, et dans l'étymologie du mot, et dans les descriptions que les auteurs grecs nous ont laissées de la maladie, une analogie, ou plutôt une identité avec leur lèpre vulgaire. Or, rien n'est moins évident que ce rapprochement.

Dans le moyen-âge, le mot lèpre a été donné à plusieurs maladies qui l'ont conservé jusqu'à ce jour; nous admettrons, avec M. Gibert, que l'on a désigné ainsi, à cette époque:

1° L'affection décrite par Moïse (*Lévitique*, chap. XIII et XIV), et qui paraît analogue à la *leucé* des Grecs, si elle n'est pas le premier degré de la lèpre tuberculeuse ou éléphantiasis des Grecs, comme le veut Schillius.

2° La maladie écailleuse, *quelle qu'elle soit*, indiquée par Hippocrate et les auteurs que nous avons cités (Archigène, Paul d'Egine).

3° L'éléphantiasis des Grecs, décrit par Archigène et Arétée, et qui a surtout conservé le nom de lèpre, sous lequel nous tracerons son histoire. (*V.* plus bas.)

4° Enfin, l'éléphantiasis des Arabes dont Rhasès a le premier donné l'histoire. (*V.* ELEPHANTIASIS.)

Nous renvoyons au mot PEAU pour l'exposé des maladies qui se rattachent nosologiquement au terme générique lèpre, d'après Alibert, et les données plus récentes de M. Gibert. (*Remarq. hist. sur la lèpre*, *Revue médic.*, juillet et août 1840.)

LÈPRE TUBERCULEUSE. ELÉPHANTIASIS DES GRECS. *Leontiasis*, *Lèpre léontine*, etc. On désigne ainsi une affection grave de la peau, « caractérisée à l'extérieur par des tubercules peu saillans, irréguliers, assez mous, rouges ou livides à leur début, présentant plus tard une teinte fauve ou bronzée, ordinairement indolens, susceptibles de se terminer par résolution ou par ulcération, apparaissant le plus fréquemment à la face, et surtout sur le nez et les oreilles, devenus le siége d'un gonflement hideux et considérable. » (Rayer, *Dict.* en 15 vol., art. ELÉPHANTIASIS, t. VII, p. 53.)

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit plus haut relativement à l'historique de cette affection; nous dirons seulement que, placée tout naturellement par Alibert dans le groupe des dermatoses lépreuses (*Précis. théor. et prat.*, etc., t. II; Paris, 1810; et *Monog. des dermat.*, t. II, p. 269; Paris, 1832.), elle a été rangée par Willan, Bateman, et les partisans de la classification anglaise dans l'ordre des tubercules.

CAUSES. L'éléphantiasis des Grecs est une maladie spéciale aux régions équatoriales; très rarement on l'observe dans nos contrées, et encore, pour la plupart du temps, on la rencontre chez des individus qui ont habité les pays où elle règne habituellement, et qui en ont rapporté le germe. Cependant, il est certaines localités du midi de l'Europe, les Martigues en Provence, et divers points de l'Espagne et du Portugal, où elle règne endémiquement. Mais c'est surtout en Égypte, en Asie Mineure, dans l'Inde, aux Antilles, sur les côtes orientale et occidentale de l'Afrique, que cette affreuse maladie semble avoir établi son siége de prédilection. Ainsi,

d'après cette nomenclature on voit qu'elle se montre surtout dans des pays où règne habituellement une chaleur très grande, jointe à de l'humidité, et exposés à de fréquentes et brusques variations de température. D'un autre côté, on a rencontré dans le nord, en Suède, en Norvége, en Laponie, etc., une sorte d'éléphantiasis modifié, et connu sous le nom de *radézyge* ou *lèpre du Nord*, et dont nous parlerons plus loin comme variété.

« L'habitation dans des lieux humides, le voisinage des marais, l'usage des viandes salées sont autant de causes qui peuvent agir sur son développement; dans certaines colonies on l'attribue généralement à l'ingestion de viande de porc. Chez les personnes qui en avaient déjà été atteintes, ou qui y étaient prédisposées, son apparition a paru déterminée par de grandes fatigues, par le défaut des évacuations menstruelles, par l'abus de boissons alcooliques, par des affections morales vives. Cette dernière cause même, agissant chez une femme enceinte, aurait produit l'éléphantiasis chez son enfant. » (Cazenave et Schedel, *Abr. prat. des mal. de la peau*, p. 336; Paris, 1833.)

Comme nous l'avons dit à propos de la lèpre en général, cette affreuse maladie a sévi chez nous, pendant le moyen-âge, avec une effrayante intensité. Nous avons dit à quelles causes il fallait attribuer cette circonstance.

Tous les auteurs de l'antiquité, les Arabes, même les médecins modernes, jusque dans ces derniers temps, ont avancé sans preuve que la lèpre tuberculeuse pouvait se transmettre par *contagion*. Mais les observations de Robinson et Ainsley, dans l'Inde; de J. Adams et Thomas Heberden, aux Canaries; celles d'Alibert, de Biett, de M. Rayer, etc., en France, démontrent jusqu'à la dernière évidence la fausseté de ce mode de transmission. Il n'en est pas de même de l'hérédité; des exemples assez nombreux rapportés par J. Adams, Heberden, Schilling, Alibert et autres, prouvent que si l'éléphantiasis des Grecs n'est pas nécessairement héréditaire, il n'en est pas moins vrai que des femmes atteintes de cette affreuse maladie l'ont transmise à leurs enfans; les faits cités par Schilling sont des plus concluans à cet égard. Il paraîtrait même que la transmission peut avoir lieu pendant plusieurs générations

« Au lazaret de Funcahl, le plus grand nombre des individus affectés de l'éléphantiasis des Grecs n'avaient point encore atteint l'âge de la puberté. D'après les rapports de J. Adams, dans l'espace d'un siècle on y avait reçu 526 hommes, et seulement 373 femmes, différence de près d'un tiers en faveur des premiers. Enfin, M. J.-C. Soarés de Meirelles assure qu'au Brésil, sur 100 personnes attaquées de l'éléphantiasis des Grecs, 90 sont d'un tempérament sanguin ou bilioso-sanguin. » (Rayer, *art. cit.*, p. 61.)

Symptômes. *Siége.* L'éruption lépreuse peut se manifester sur tous les points de l'enveloppe tégumentaire, mais on la rencontre surtout à la face, au nez, autour des sourcils, aux oreilles; aux membres, elle occupe plutôt la partie inférieure de la cuisse ou la région malléolaire; on la voit cependant assez souvent s'emparer des mains et des doigts. Il est assez rare de la rencontrer sur le tronc. Tantôt générale, elle est dans certains cas bornée aux parties que nous venons d'indiquer.

Tableau de la maladie. Nous suivrons ici l'ordre tracé par Alibert qui divise en quatre périodes la marche de la maladie.

Première période. L'éléphantiasis s'établit d'une manière presque insensible: de simples taches brunes, fauves ou rougeâtres chez le blanc, plus noires que le reste de la peau ou rouges chez le nègre; ces taches n'inspirent au début aucune inquiétude au malade, mais le médecin expérimenté doit en tenir grand compte; on les prend quelquefois pour des éphélides et cette erreur est des plus fâcheuses: « s'il est néanmoins impossible d'annoncer de prime-abord l'existence de la lèpre, par l'apparition de certaines taches en général, il n'en est pas ainsi de celles qui ont une *dépression* à leur centre, comme l'a très bien annoncé M. le docteur Chalupt, dans son *Voyage à la Désirade*. En effet, lorsque ce caractère se rencontre, on peut prédire, presque à coup sûr, l'arrivée de la maladie à laquelle il appartient. Au surplus ces taches demeurent souvent stationnaires... Elles résistent à tous les traitemens qu'on peut diriger contre elles, et

sont fréquemment frappées d'*insensibilité* et d'*engourdissement*. » (Alibert, *ouvr. cité*, p. 275.) Schilling a beaucoup insisté sur ces caractères locaux de la première période, et spécialement sur l'insensibilité des taches et l'altération de couleur des poils, quand celles-ci sont situées sur la tête ou au niveau des parties velues ; si les macules sont rougeâtres, les poils prennent cette teinte ; ils sont décolorés, au contraire, si la tache est pâle. (Gibert, *Trait. des malad. spéc. de la peau*, p. 572 ; Paris, 1839.) Quelquefois le développement de ces lésions a lieu d'une manière assez rapide : elles sont précédées d'un appareil fébrile peu intense, qui consiste dans des mouvemens alternatifs de froid et de chaleur, avec rougeur et pâleur alternatives du visage. Dans ce cas les taches, sont quelquefois le siége d'une sensibilité assez vive, mais qui en général ne tarde pas à s'éteindre ; c'est le développement *par fluxion* de Héberden. Dans d'autres cas (développement par congestion), et c'est le plus ordinaire, la marche est lente et progressive, les malades jouissent de l'intégrité de leurs fonctions : à peine observe-t-on un peu de pesanteur et de malaise dans les membres. Chez quelques sujets on rencontre aussi de la nonchalance et du penchant pour le repos, ce sont là des caractères auxquels Robinson, médecin anglais qui a observé l'éléphantiasis dans l'Inde, attache beaucoup d'importance.

Deuxième période. « Bientôt la maladie se prononce par des signes moins équivoques; la face prend une teinte violacée ou bleuâtre ; souvent le tissu cellulaire du front et des pommettes commence à s'épaissir... La peau se soulève, et on aperçoit bientôt que ces légers soulèvemens cutanés prennent une teinte cuivrée. » (Alibert, *ouv. cité*, p. 276.) Le nez s'épaissit et change aussi de couleur, les narines s'épatent, les oreilles augmentent d'épaisseur, les veines de la face se dilatent, les paupières se gonflent, l'œil devient terne et humide. L'insensibilité au niveau des parties tuméfiées se prononce davantage ou se déclare si elle n'était pas encore survenue. Dès lors aussi, les cheveux ou les poils, dont la couleur s'était altérée, commencent à se détacher et à tomber. Les lèvres s'hypertrophient, la bouche se remplit d'ulcérations aphtheuses ; les fosses nasales souvent irritées et excoriées sont remplies de mucosités catarrhales qui se concrètent et bouchent le passage de l'air ; l'haleine est fétide, la voix prend dès lors un caractère remarquable de raucité. En même temps, le caractère des malades s'aigrit et s'assombrit, ils ont à la fois honte et horreur d'eux-mêmes ; les lassitudes, la prostration sont beaucoup plus marquées que dans la période précédente. Quelquefois la maladie s'arrête à ce degré et peut persister ainsi à l'état stationnaire pendant plusieurs années.

Troisième période. Ici, la forme tuberculeuse se dessine dans toute sa netteté. C'est spécialement au visage que des élevures arrondies, molles, livides, viennent donner à la maladie son caractère particulier. Ces tubercules, dont le volume varie depuis les dimensions d'un pois jusqu'à celles d'une noix et même plus, sont de deux sortes : les uns *dermoïdes* ronds, circonscrits, offrant une dépression centrale occupée par une sorte de production cornée qui traverse toute l'épaisseur du tubercule ; les autres *sous-cutanés*, et formés par des points d'engorgement du tissu cellulaire. « Comme nous l'avons dit plus haut, la face est le siége principal de l'éléphantiasis, et les dégradations qu'elle subit, par suite de la tuméfaction tuberculeuse du front, des sourcils, des paupières, des joues, des ailes du nez, des lèvres, donnent à la physionomie cette expression hideuse et terrible que les anciens ont désignée sous les noms pittoresques de *léontiasis* et *satyriasis* ; car nul doute que ce dernier nom ne s'applique beaucoup plutôt à la comparaison établie entre la figure du lépreux et celle du satyre, qu'à la prétendue existence de ce *libido inexplebilis*, que la plupart des écrivains ont admis sur parole, dans l'histoire des symptômes de la maladie. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 380.) Les yeux prennent une nuance blafarde, la conjonctive se boursouffle comme dans le chémosis ; la vue est troublée ; il se forme des tubercules à la voûte palatine, des ulcérations aphtheuses occupent cette cavité et rongent la luette ; l'altération s'étendant

jusque dans le larynx, la voix acquiert un caractère de raucité encore plus prononcé. « On remarque que le nez va en se déformant de plus en plus, que ses ouvertures s'oblitèrent, que les cartilages se détruisent, que les lèvres s'endurcissent et deviennent d'un bleu pâle, comme si on les avait fait macérer dans du vinaigre; elles se gercent de jour en jour; même disposition dans l'intérieur de la bouche d'où s'exhale une puanteur cadavérique. Enfin, ce sont toujours les mêmes symptômes, mais ils ne cessent de s'accroître. » (Alibert, *loco cit.*, p. 282.) Les sens s'émoussent, le tact lui-même est singulièrement altéré, certains malades sentent comme un voile qui recouvre tous les objets qu'ils touchent et ne leur permet pas d'en apprécier les qualités tactiles.

Quant au *libido inexplebilis*, cette ardeur vénérienne insatiable, dont tant d'auteurs ont parlé d'après Arétée, et que semble confirmer un fait isolé cité par Vidal et Joannis; ce phénomène doit être rayé de l'histoire de l'éléphantiasis d'après les observations suivantes. Adams, qui a étudié la maladie à Madère, a remarqué que, quand elle se montrait avant la puberté, les organes génitaux étaient arrêtés dans leur évolution et restaient muets dans la suite, et que si la maladie se déclare à l'époque de la puberté, ordinairement les testicules et le pénis s'atrophient. Héberden, Ansley, Robinson ont fait des remarques analogues. Dans ses voyages en Asie, Pallas a vu que quand la lèpre survenait chez les Tatars, ceux-ci s'éloignaient des femmes. Alibert et M. Rayer ont constaté la même chose sur les malades soumis à leur observation; « et même chez un malade que M. Biett a eu dans ses salles, il y avait absence complète de désirs vénériens, et à l'autopsie on trouva les testicules, le gland et le prépuce convertis en un tissu lardacé; les corps caverneux étaient exsangues, et leurs cloisons fibreuses, hypertrophiées. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 552.)

Quatrième période. Les symptômes prennent encore plus d'intensité. Les tubercules se ramollissent, s'ulcèrent, se recouvrent de croûtes noirâtres ou donnent lieu à un écoulement abondant. « Ces ulcères sont d'un rouge sale; leurs bords sont relevés, durs, calleux, inégaux, d'une couleur livide et bleuâtre; la suppuration énorme qui en découle ressemble à de la lavure de chair. On assure, toutefois, que cette suppuration, toute copieuse qu'elle est, soulage les douleurs intérieures qu'éprouvent certains individus, et qu'ils ne laissent pas de vaquer à leurs occupations. » (Alibert, *ouv. cité*, p. 284.) Mais, généralement, les malades sont, à cette époque, plongés dans un abattement et un désespoir profonds; leurs forces sont épuisées, un amaigrissement excessif s'est emparé de toute l'économie; les doigts et les orteils se recourbent, les ongles deviennent rugueux, tombent ou forment une saillie crochue au-delà des extrémités; il est rare que les diverses fonctions de l'économie s'exécutent bien; l'appétit est ordinairement nul, d'autres fois les malades sont tourmentés par une faim canine et une soif inextinguible. Les facultés sensoriales, l'ouïe, le goût, sont quelquefois abolis; des ulcérations peuvent détruire la cornée et amener la cécité; la voix s'éteint. Il est des cas où, par les progrès de cette affreuse maladie, le sphacèle s'empare du membre et surtout des extrémités qui se détachent, en sorte, dit Alibert, « que les malades meurent pour ainsi dire en détail; leurs membres se détachent par lambeaux; une affreuse carie désunit leurs articulations, et provoque la chute des phalanges; les dents sont chassées de leurs alvéoles. » (*Ouv. cité*, p. 284.) Enfin, épuisés par les progrès de ce mal horrible, par la fièvre et un dévoiement colliquatif, qui viennent s'ajouter à tant de maux, les malheureux malades finissent par succomber.

Anatomie pathologique. *État de la peau.* Dans un cas où cet organe fut examiné anatomiquement par MM. Cazenave et Schedel, après une macération de quelques jours, on reconnut: « 1° l'épiderme épaissi; 2° au-dessous de lui, une couche éminemment vasculaire, comme érectile; 3° une troisième couche dure, épaisse, solide, bronzée, offrant plusieurs vacuoles occupées par des grumeaux d'un blanc jaunâtre ou incolores, et, au-dehors d'elle, un tissu cellulaire graisseux épaissi. » (*Ouv. cité*, p. 553.) Dans une autopsie de lépreux, M. Rayer s'assura par la

dissection, que la teinte bronzée de la peau n'était pas due à une matière pigmentaire déposée à la surface du corps papillaire ; mais que la couleur du derme était altérée dans toute son épaisseur, par suite de changemens éprouvés dans sa structure. L'épiderme ramolli s'enlevait sous forme de pulpe, dans les points correspondans aux rides. Au niveau des tubercules, la peau était hypertrophiée, et offrait çà et là de petits ramollissemens superficiels, etc. (*Art. cité*, p. 57.) Dans d'autres cas, les couches superficielles de la peau sont amincies, desséchées, comme parcheminées.

État des muqueuses. « La conjonctive est boursoufflée, la cornée amincie et ulcérée, l'iris atteinte d'une irritation sourde, par suite de laquelle quelquefois la pupille s'est oblitérée par adhérence de ses bords. La voûte palatine offre des tubercules réunis en grappes, qui paraissent avoir pour siége principal les follicules muqueux développés ; on voit une altération analogue sur la langue, dans le pharynx, dans le larynx dont les plis muqueux sont épaissis, décolorés, tuberculeux, ulcérés; quelquefois, les cordes vocales sont détruites. La muqueuse digestive est elle-même affectée, surtout dans l'intestin, car il est rare que l'estomac présente des indices de la maladie; mais les follicules de *Peyer* sont développés, *tuberculeux*, ulcérés (ici, tuberculeux est pris dans l'acception spéciale du langage des dermatologistes). Quelquefois on trouve des cicatrices intestinales, traces d'ulcérations antérieures. Cette dernière circonstance a été notée dans la dernière autopsie faite à l'hôpital Saint-Louis, chez un lépreux qui, pendant les derniers temps de sa maladie, avait eu à plusieurs reprises des coliques et des diarrhées opiniâtres qui avaient fait craindre, en effet, des ulcérations dans l'intestin. Les glandes du mésentère sont engorgées, comme l'a observé M. Larrey dans une autopsie d'éléphantiasis, faite avec grand soin. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 384.)

Dans quelques cas, on a vu le parenchyme pulmonaire renfermant des tubercules (il s'agit ici du tubercule pris dans le sens ordinaire) à l'état de crudité ou de ramollissement. D'après les recherches de divers observateurs, la plupart des viscères, mais surtout le foie, ont offert des traces de phlegmasie chronique. MM. Cazenave et Schedel ont vu les veines caves et pulmonaires, la membrane interne de l'aorte même, colorées en brun; le sang était fluide, poisseux et d'une couleur lie de vin. (*Ouv. cité*, p. 555.) Cette *altération du sang*, qui existe pendant la vie, et *dès le début* de la lèpre, en est un caractère spécial, sur lequel Schilling insiste beaucoup. Elle consiste dans un défaut de séparation complète des séreuses et du caillot, lequel est recouvert d'une sorte de couenne jaune grisâtre. Enfin, les os ont été trouvés quelquefois spongieux, ramollis et privés de substance médullaire; on conçoit, en effet, que cette maladie, si grave, et qui porte ses effets déplorables sur presque tous les tissus du corps vivant, doive les altérer profondément.

VARIÉTÉS. Relativement à sa marche, la lèpre a été divisée en deux espèces, suivant qu'elle survient brusquement ou d'une manière lente ; de là les deux espèces : par *fluxion* et par *congestion*, admises par Héberden, et dont nous avons parlé plus haut.

J. Robinson, auquel on doit d'importantes recherches sur la maladie qui nous occupe, en a admis deux espèces : 1° l'une est l'*éléphantiasis tuberculeux*, tel que nous venons de le décrire; 2° l'autre, l'*éléphantiasis anœsthetos*, est caractérisé par des plaques fauves, larges, étendues, ridées, offrant pour caractère distinctif une *complète insensibilité*, accompagnée d'une desquammation furfuracée, et se terminant par ulcération et séparation des extrémités. Cette distinction vient d'être tout récemment confirmée par les recherches du docteur Boek, médecin norwégien, qui a transmis à M. Gibert des matériaux dont ce médecin distingué a donné connaissance à l'Académie, dans la séance du 2 février 1841. Sur 128 malades observés par M. Boek, 87 présentaient la lèpre tuberculeuse, et 41 la lèpre anœsthétique. Ces remarques nous conduisent à parler de la *radezyge* ou *lèpre norwégienne*. Voici ce qu'en dit un jeune médecin de beaucoup de mérite, qui l'a observée par lui-même à Tromsen, capitale de la Norwège septentrionale : « Cette

maladie n'est autre chose que l'éléphantiasis des Grecs, avec séparation graduelle et spontanée des extrémités; quelques malades avaient perdu des doigts, des pieds ou des mains; d'autres, une main ou un pied; et, enfin, chez une femme, la jambe s'était séparée de la cuisse. Des tubercules violacés se montrent d'abord autour de l'articulation; ils sont suivis d'ulcérations qui détruisent peu à peu tous les tissus, et amènent une solution de continuité sans hémorrhagie et sans suppuration. Les muqueuses sont le siége d'ulcérations semblables. Ces malheureux souffrent peu et meurent de marasme. A l'autopsie, on trouve constamment des tubercules dans les poumons. Je ne conçois pas comment certains auteurs ont pu trouver de l'analogie entre la radezyge et la syphilis. D'abord, celle-ci est presque inconnue en Norwége, tandis que la radezyge n'est que trop fréquente dans la classe pauvre; et le mercure, si puissant contre la maladie vénérienne, n'amène pas ici la plus légère amélioration. C'est en vain qu'il a été administré sous toutes les formes, et l'art est forcé de s'avouer impuissant en face d'un mal qu'il ne peut arrêter. Je me suis enquis des causes de cette terrible maladie; ce sont, au dire des médecins du littoral de la Norwége, la misère et l'usage du poisson, que les pauvres enfouissent à dessein dans la terre où ils le laissent pourrir avant de le manger... A l'appui de cette opinion, qui est aussi la sienne, le médecin de Tromseu, M. Finch, me citait un fait remarquable : La lèpre était inconnue dans une partie de son district; une baleine fut jetée sur le rivage par une tempête; les malheureux habitans en firent leur nourriture pendant plusieurs mois; peu de temps après, il y eut parmi eux des cas de radezyge. » (Martins, *Lettre sur le voyage aux terres Arctiques; Revue méd.*, décembre 1838.) Ainsi, la description de la radezyge doit trouver sa place dans l'histoire de la lèpre éléphantiaque, comme nous venons de le faire.

Diagnostic. Le vague qui devait nécessairement résulter des mêmes noms donnés à plusieurs maladies, a dû jeter beaucoup de confusion dans l'histoire de trois maladies bien distinctes, *l'éléphantiasis des Grecs* ou lèpre tuberculeuse, le *lepra vulgaris* et *l'éléphantiasis des Arabes;* mais les caractères de ces affections sont trop distincts, pour laisser le moindre doute dans l'esprit de celui qui les aura vues une seule fois.

Les *taches* lépreuses ne seront point confondues avec les éphélides et le *pithyriasis versicolor* (*V.* ce mot), dont elles diffèrent par l'absence de prurit, mais surtout par leur profonde insensibilité ou les douleurs vives qu'elles font éprouver. Les mêmes caractères les distinguent des taches syphilitiques qui sont toujours ternes et jamais rouges, même au début.

Quant aux syphilides, on ne confondra pas les tubercules, mous, arrondis, et comme spongieux au toucher de la lèpre, avec les tubercules, durs, cuivrés, peu volumineux et souvent disposés d'une manière régulière, qui caractérisent la syphilis cutanée. Les ulcérations vénériennes diffèrent trop notablement de celles qui se montrent dans l'éléphantiasis, pour qu'il puisse y avoir erreur.

Pronostic. « Le pronostic de la lèpre tuberculeuse est des plus fâcheux; cette maladie peut, à la vérité, rester stationnaire pendant un grand nombre d'années; quelquefois on voit les tubercules s'enflammer, et se terminer par *résolution* ou par *suppuration;* quelques tentatives heureuses semblent même faire espérer qu'à ce début l'affection pourra être combattue avec succès par des moyens appropriés.... Mais à vrai dire, l'art ne possède pas jusqu'ici d'exemple bien avéré de guérison de l'éléphantiasis des Grecs.» (Gibert, *ouv. cit.*, p. 387.) Ajoutons que c'est souvent avec les symptômes d'une entérite chronique que les malades succombent.

Traitement. « Les divers moyens que l'on oppose à l'éléphantiasis sont le plus souvent infructueux, et cela pour deux raisons : d'abord les malades qui se présentent portent ordinairement cette affection depuis plusieurs années, et ce n'est qu'après avoir essayé mille remèdes, qu'ils quittent le pays où ils en ont été atteints pour venir en Europe dans l'espoir de s'en délivrer; d'un autre côté, l'éléphantiasis des Grecs parvenu à une période avancée est souvent, comme nous

l'avons dit, compliqué d'une irritation de la membrane muqueuse des voies digestives, qui ne permet pas d'avoir recours aux moyens énergiques qui ont quelquefois triomphé de cette cruelle maladie.» (Cazenave et Schedel, *ouv. cit.*, p. 359.)

Une foule de moyens ont été proposés pour combattre la lèpre tuberculeuse parvenue à un certain degré. C'est ainsi qu'on a employé à l'intérieur les sudorifiques, tels que la gayac, le squine, la salsepareille. Robinson et Ansley ont beaucoup vanté *l'asclepias gigantea*, qui est regardé par les médecins hindoux comme un véritable spécifique; cependant Robinson avoue que l'usage de cette plante a plusieurs fois échoué entre ses mains dans la lépre tuberculeuse, il la regarde comme plus avantageuse dans la lèpre anœsthétique. Th. Héberden assure avoir guéri à Madére un lépreux dont le visage était horriblement défiguré, au moyen d'un électuaire à base de quinquina; quelques frictions furent jointes à ce moyen intérieur.

« On peut détruire les tubercules et les taches par la cautérisation, lorsqu'ils sont peu nombreux; mais presque toujours de nouveaux tubercules ne tardent pas à se développer sur d'autres points. On a essayé d'obtenir la résolution de ces petites tumeurs à l'aide de douches sulfureuses, de douches de vapeur ou d'eau de mer, de frictions ammoniacales, etc.; toutes ces tentatives n'ont eu encore que des résultats fort équivoques. Les bains, recommandés par quelques auteurs, ont été rejetés par Wallésiu et M. Cassan. Robinson a recommandé l'emploi des vésicatoires sur les plaques insensibles de l'éléphantiasis anœsthetos. Le deuto-chlorure de mercure à l'intérieur et les frictions mercurielles ont été employés sans succès. On a beaucoup vanté les préparations arsénicales, pour obtenir la résolution des tubercules de l'éléphantiasis. Ces préparations ont été employées sous diverses formes à doses variées. (Robinson, Horace Haymon, Wilson.) A la suite de ces tentatives, quelquefois on a vu la fièvre s'allumer et les malades dépérir et succomber. Chez deux malades, suivis par M. Raisin avec un soin particulier, les pilules asiatiques, employées momentanément, furent suspendues au bout de peu de temps, à cause de l'irritation de la membrane gastro-intestinale qu'elles avaient provoquée, sans avoir amélioré aucun symptôme du mal contre lequel elles avaient été dirigées. » (Rayer, *art. cit.*, p. 64.)

Biett paraît avoir retiré quelques avantages des préparations iodurées, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Les pommades d'iode semblent surtout utiles dans les cas où les tubercules sont bornés à une région circonscrite, les oreilles, le nez, par exemple. Dans le courant de l'année 1834, Alibert a présenté à sa clinique, et nous avons vu nous-même, un jeune malade né aux Antilles qui, atteint naguére à un degré assez avancé de la lèpre tuberculeuse, était alors presque complétement guéri; ce résultat favorable était dû à l'usage de l'hydrochlorate d'or, employé en frictions sous la langue à la dose d'un douziéme de grain.

Quant à l'ensemble des moyens thérapeutiques, nous ne saurions mieux faire que de donner ici un résumé du traitement proposé par Schilling dans sa première dissertation latine, et dont la traduction a été consignée tout au long par M. Gibert dans son ouvrage.

Le premier soin du médecin doit être d'exhorter le malade à la patience, et de lui faire connaître sans ménagemens les dangers auxquels il s'expose en s'écartant du régime qui lui est tracé. Ce régime doit être réglé de manière á ce que, pendant trois mois consécutifs, le malade s'abstienne de toute espèce de viande et de poisson; sa nourriture doit être exclusivement composée de pain, de légumes, et de bouillon préparé avec de la bonne viande. On donnera de doux laxatifs, des lavemens émolliens, afin d'entretenir toujours la liberté du ventre; jamais on n'aura recours aux mercuriaux. S'il y a de la pléthore, on fera une large saignée.

Le malade ainsi préparé, il faut en venir au principal objet de la médication, qui consiste à rendre à la peau sa souplesse et sa transpiration. Le meilleur moyen pour obtenir ce résultat, est l'emploi des bains tièdes *émolliens*; mais quand le mal est arrivé à une période avancée, il faut user de précautions, car

alors les bains déterminent des palpitations, des étouffemens. Dans ces cas, on ne fera prendre d'abord au malade que deux bains par semaine, et il n'y séjournera que dix à quinze minutes; on arrive ainsi par gradation à leur faire prendre deux bains tièdes par jour, l'un le matin, l'autre le soir. Il est bon que le malade se couche après le bain, afin de conserver le plus long-temps possible sa moiteur. L'exercice est encore fort utile pour rétablir la transpiration, afin, dit Schilling, de délayer le sang et de préparer les voies à de salutaires excrétions on fera prendre au malade, en grande abondance, des boissons émollientes d'orge, de gruau, puis aromatiques (lierre terrestre, véronique), rendues laxatives, si besoin est, avec de la rhubarbe et du séné. Ayant continué l'usage de ces tisanes pendant six semaines, à la dose de huit livres par jour, on passe aux sudorifiques et aux résolutifs, tels que la salsepareille, le sassafras, le genièvre, le chardon-bénit, etc... On continuera le régime végétal, en permettant quelquefois des œufs, un peu de vin; on a soin de temps en temps de pratiquer une petite saignée, afin de s'assurer par l'état du sang du progrès de la guérison. Schilling accorde peu de chose au traitement externe, il proscrit sévèrement les préparations mercurielles, et permet à peine de panser les ulcérations avec l'onguent styrax.

Il arrive ordinairement que, du sixième au septième mois, les croûtes et les durillons se ramollissent, puis se détachent et tombent. Après que la peau calleuse s'est ainsi détachée, on voit apparaître une peau nouvelle et si tendre, qu'elle surpasse en mollesse et en ténuité celle d'un enfant nouveau-né, d'où résultent de la gêne dans les mouvemens et de la douleur au moindre frottement. Il ne faut pas interrompre ici le traitement, la cure doit durer une année entière. Vers la fin, si le malade était affaibli, qu'il y eût des sueurs abondantes, on donnerait des fumigations aromatiques ou balsamiques, etc. La cure est complète quand les nodosités et les tubercules ont disparu, et que le sang tiré de la veine offre un partage convenable, un liquide séreux bien transparent, et un caillot bien coloré. (Gibert, *ouv. cit.*, p. 295-297.) A ce régime que nous croyons parfaitement convenable, on peut ajouter l'usage des préparations d'iode ou d'or qui ont déjà, comme nous l'avons vu, fourni de bons résultats à Biett et Alibert.

Enfin, pour terminer tout ce qui est relatif à la thérapeutique, nous ferons remarquer que le changement de climat, l'habitation dans une zône tempérée, sont des conditions plus favorables au traitement; que l'usage du lait d'une nourrice saine peut neutraliser chez un enfant une disposition héréditaire, etc.

LÈPRE VULGAIRE. (*V.* PSORIASIS.)

LÉTHARGIE. (*V.* SOPOREUSES [maladies].)

LEUCOMA. (*V.* CORNÉE.)

LEUCORRHÉE (de λευκός, blanc, et de ῥέω, couler), écoulement muqueux par les parties génitales de la femme, aussi nommé *flueurs blanches* et vulgairement *pertes en blanc* ou *fleurs blanches*, et produit de la sécrétion anormale de la muqueuse qui tapisse le vagin, le col et la cavité de l'utérus, et quelquefois même de celle des trompes.

« La matière rejetée dans cette affection n'a pas toujours la couleur blanche qu'on pourrait lui supposer d'après le nom qui lui a été donné depuis long-temps; tantôt, au contraire, l'écoulement est transparent comme du blanc d'œuf; d'autres fois il est d'un blanc de lait, souvent il est jaunâtre, plus ou moins vert, et quelquefois roussâtre ou d'une teinte légèrement noire. Il varie aussi quant à sa consistance : parfois il est séreux et abondant; le plus ordinairement on le trouve visqueux comme l'albumen de l'œuf qui a subi un commencement de coction : il a l'apparence de la crême; quelquefois il sort par gros flocons, des mucosités épaisses, abondantes et d'aspect caséeux; on l'a vu aussi ressembler à du vrai pus; tantôt il est inodore, et d'autres fois très fétide. Enfin ce liquide est le plus souvent doux et ne présente aucune propriété stimulante ni contagieuse, tandis que, dans certains cas, tels que celui de l'existence du virus syphilitique, d'une métastase dartreuse, d'une très vive inflammation, ou de quelques autres circonstances qu'on est porté à croire beaucoup moins graves encore,

il acquiert plus ou moins d'âcreté, excite des ardeurs d'urine, rubéfie et excorie même la peau environnant les parties sexuelles, comme, dans certaines ophthalmies, les larmes irritent les paupières et les joues sur lesquelles elles coulent. » (Lagneau, *Dict. de méd. ou répert. gén.*, t. XVIII, p. 23 et suiv.)

Étiologie et diagnostic. Considérée sous le point de vue des circonstances au milieu desquelles elle peut se développer, la leucorrhée peut être divisée en *constitutionnelle* (acquise ou héréditaire), qui affecte les sujets faibles, lymphatiques et dépend de quelque cause dont l'action a été long-temps prolongée; *par irritation locale*, celle qui est déterminée par une stimulation directe, comme par un corps étranger, des injections irritantes, la masturbation, le coït, la grossesse, un accouchement laborieux, l'usage des chaufferettes; *sympathique*, comme celle qui est due à une gastrite ou une gastro-entérite chronique, à la dentition chez les petites filles et à des affections morales tristes chez les adultes; *par ingestion de substances emménagogues actives* ou *de certains alimens*, celle qui suit l'usage de certaines eaux, de la bière nouvelle, de fruits non mûrs, du thé, mais particulièrement du café au lait; *métastatique* ou *supplétive*, celle qui est due au déplacement d'une phlegmasie cutanée, à la suppression des menstrues, des lochies, de la sécrétion laiteuse, d'un ulcère ou d'un exutoire; celle qui se manifeste après la diminution ou la cessation de la transpiration cutanée occasionnée par le défaut d'exercice, l'impression d'un air froid et humide, l'habitation de lieux bas, malpropres ou mal éclairés, inhérente à presque toutes les grandes villes. (*V.* C. Lachaise, *Topog. méd. de Paris*, p. 292); *critique*, qui est assez fréquente à la fin des phlegmasies aiguës ou toute autre maladie dont elle annonce la terminaison favorable; enfin *leucorrhée syphilitique*, celle qui n'a d'autre cause que le virus vénérien et succède tantôt à une affection primitive, tantôt, mais plus rarement, à une vérole ancienne et constitutionnelle.

On sent de suite combien il importe dans la pratique de distinguer entre elles ces diverses espèces de leucorrhée, de ne pas confondre par exemple cette dernière avec le simple écoulement occasionné par une irritation locale purement mécanique. Aussi faut-il, pour établir le diagnostic ou mieux le véritable caractère de cette affection, s'entourer des renseignemens les plus précis, et, quand ces renseignemens paraissent suspects ou insuffisans, avoir recours au toucher et même à l'exploration avec le *spéculum*. Ce dernier moyen est surtout le plus propre à distinguer la leucorrhée proprement dite des pertes qui ne sont que les symptômes d'une lésion organique de l'utérus, et que font d'ailleurs pressentir la couleur rougeâtre et la fétidité de l'écoulement, des douleurs dans les lombes et dans les aines, une pesanteur insolite sur le rectum.

Indépendamment des différences étiologiques que peuvent présenter les espèces de leucorrhées que nous avons établies et de leurs divers degrés, « pour accommoder plus convenablement à la pratique les considérations différentes et souvent presque opposées qui se déduisent de ces degrés variés, nous reconnaîtrons ici deux formes principales à cette maladie, la sub-aiguë, sthénique ou active, et la chronique hypersthénique ou passive.

» La première de ces deux formes se présente avec des symptômes véritablement inflammatoires, quelquefois même avec un mouvement fébrile. Un sentiment douloureux dans l'hypogastre et la région sacrée se propage aux lombes et aux aines, une chaleur prurigineuse occupe la région centrale du bassin, et quelquefois s'étend au vagin et à la vulve; l'urine ne peut alors être rendue sans cuisson; et le toucher, la vue même, font reconnaître de la rougeur, du gonflement, de la sensibilité dans toutes ces parties. Porté jusqu'au museau de tanche, le doigt le trouve plus gros, plus mou, plus ouvert, plus sensible et plus humide qu'à l'état normal. L'écoulement suit de près ces premiers symptômes de suraction morbide dans l'utérus; d'abord séreux ou sanguinolent, il devient bientôt épais, jaune ou jaunâtre, verdâtre même; tantôt glaireux, tantôt plus fluide et puriforme. Plus tard il devient souvent lactescent ou glaireux et transparent; l'état inflammatoire est alors presque complétement dissipé, ce qui ar-

rive après trente-six ou quarante jours, selon Pinel et Blatin. (*Du catarrhe utérin*, etc., un vol. in-8°, an x ou 1801.) Nous avons vu fréquemment cet état sub-aigu céder bien plus promptement encore pour faire place à l'état chronique ; mais les recrudescences sont, en pareil cas, fort faciles.» (Dugès, *Dict. de méd. et chirurg. prat.*, t. xi, p. 68.) A cette classe appartiennent les leucorrhées que nous avons appelées *par irritation locale*, *supplétives*, *par ingestion de substances alimentaires* (ou autres) *stimulantes*, *syphilitiques*, etc.

La leucorrhée chronique ou passive succède parfois à l'état précédent, mais le plus souvent elle débute sans avoir été annoncée par la moindre irritation ; elle peut même exister primitivement chez les femmes lymphatiques, surtout dans les temps froids et dans les contrées humides; appartenant à l'ordre de celle que nous avons appelée *constitutionnelle*, elle accompagne souvent la chlorose, l'aménorrhée et affecte très fréquemment les femmes épuisées par des couches nombreuses, par des excès vénériens, surtout quand ces femmes commencent à avancer en âge; sa marche est très irrégulière et sa durée tout-à-fait illimitée. L'écoulement est ordinairement continu, quelquefois pourtant il présente des intermittences, et change de qualité et de quantité à l'occasion de quelques excès ou d'erreurs de régime, etc.

« Un des premiers effets de cette espèce de fluxion utérine se fait sympathiquement sentir sur l'estomac ; les malades y éprouvent des tiraillemens habituels et proportionnés à la quantité de la perte blanche, ou plutôt à la somme d'excitation dont cette perte est la conséquence; quelquefois même il y a des nausées et des vomissemens. Les fonctions digestives une fois dérangées, l'appétit se perd ou se déprave, la nutrition n'est plus qu'imparfaite; d'où résulte la faiblesse dans les membres, la paresse, la pâleur, la bouffissure de la face qui se couvre quelquefois de petites pustules blanches ; certaine langueur dans les regards, l'amaigrissement général, l'œdématie des extrémités abdominales, le dégoût des plaisirs, l'éloignement pour l'acte vénérien, et souvent une tristesse profonde, comme on l'observe assez généralement dans presque toutes les affections du bas-ventre. La muqueuse qui revêt les organes de la génération est tuméfiée, blafarde et comme macérée ; l'orifice de l'utérus est bas et entr'ouvert ; la tête est fréquemment pesante et douloureuse ; il y a des éblouissemens, des syncopes et quelquefois des accidens hystériques, le moindre exercice essouffle, le pouls est petit, lent, et la transpiration cutanée presque nulle, la malade se montre très sensible au froid, et croit presque toujours en ressentir l'impression même pendant les temps chauds.» (Lagneau, *lieu cité*, p. 56 et 57.)

Nous avons dit, au commencement de cet article, que la leucorrhée n'est, dans la plupart des cas, que le produit de l'irritation plus ou moins inflammatoire de la membrane muqueuse qui tapisse le vagin, l'utérus et les trompes, ce qu'atteste suffisamment l'examen attentif de ces organes, surtout quand on se sert pour cet examen d'un spéculum bivalve. On voit cependant des écoulemens dont le siège est la vulve, et qui consistent dans une sécrétion maladive des follicules que renferme la portion de la membrane muqueuse génito-urinaire qui tapisse l'extérieur des organes auxquels elle appartient. M. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, vient de fixer l'attention des praticiens sur la fréquence et la ténacité de ces écoulemens vulvaires. (*V.* les *Bulletins de l'Acad. roy. de méd.* pour 1840.)

Quelque forme qu'affecte la leucorrhée, elle constitue ordinairement une maladie longue, incommode, qui peut avoir des suites plus ou moins fâcheuses, suivant la nature de sa cause, son ancienneté, son état de simplicité ou de complication, l'âge, le tempérament, le genre de vie du sujet. En général elle est d'autant plus grave qu'elle est plus ancienne, et qu'elle se trouve entretenue par une altération profonde de la constitution, la profession, des habitudes; et elle est d'autant plus difficile à guérir, que la femme est d'un tempérament plus lymphatique, plus débile, et qu'elle est plus avancée en âge. Cependant, dans certaines circonstances, elle disparaît parfois d'elle-même, comme on le remarque chez quelques jeunes filles à l'instant de la puberté; chez

d'autres, dès les premiers jours de l'union sexuelle, à la première grossesse ou tout au moins après l'accouchement.

Traitement prophylactique. L'avantage qu'ont la plupart des femmes de la campagne de vivre exemptes de la maladie qui nous occupe, prouve assez que c'est particulièrement dans la stricte observance des règles de l'hygiène que se trouvent les moyens de prévenir son développement. Son excessive fréquence dans les rangs élevés de la société démontre également que si l'habitation des lieux bas, humides et mal éclairés, la mauvaise nourriture, la malpropreté, les excès, l'usage des chaufferettes, en sont des causes bien communes, l'oisiveté, l'indolence, les veilles prolongées, les passions excitées, les jouissances recherchées, en un mot la vie sensuelle, ont souvent le même résultat.

De là découle évidemment la nécessité de donner aux jeunes filles, et particulièrement à celles pour lesquelles une constitution particulière ou la santé de leurs parens pourrait faire craindre une prédisposition à la leucorrhée, une éducation physique et morale qui puisse les en préserver. Ainsi, les faire élever à la campagne, dans un lieu sec et bien aéré, dans des habitations saines, exposées au levant ou au midi, et faciliter le développement de leur constitution par des exercices pris en plein air et proportionnés à leurs forces, sont la base des moyens que réclame le physique ; pour le moral, il faut éviter, surtout quand elles approchent de la nubilité, tout ce qui peut éveiller en elles des désirs précoces, les attrister ou surexciter leur système nerveux.

« Les femmes mariées se préserveront d'autant plus facilement des flueurs blanches qu'elles se rapprocheront plus de ce genre de vie, en tant qu'il ne sera pas en opposition avec leurs devoirs domestiques et les exigences de la société. Quand, malgré tous les soins hygiéniques ci-dessus indiqués, la santé paraît se détériorer, et qu'on a tout lieu de prévoir l'apparition prochaine des flueurs blanches, il faut chercher à s'y opposer en prescrivant quelques fortifians, tels que le quinquina, la centaurée, l'absinthe, la gentiane, les préparations de fer, les vins amers, les bains froids, surtout ceux de mer; les bains, les lotions et les frictions aromatiques; en recommandant de porter de la flanelle sur la peau, de faire usage pour principale nourriture de viandes rôties ou grillées, de vin rouge vieux, et en prohibant avec sévérité les alimens farineux, indigestes, la bière, le café et le thé au lait, l'excès des fruits aqueux, etc. » (Lagneau, *lieu cité*, p. 58 et 59.)

Traitement curatif. Ce traitement doit nécessairement varier suivant que l'affection est aiguë ou passive : de là deux ordres de moyens qui ont chacun leur application, et demandent par conséquent à être examinés séparément.

1° Quand le catarrhe utéro-vaginal aigu est simple, récent et peu intense, il est rarement dangereux, et on peut sans crainte en abandonner la marche à la nature, aidée par le repos, quelques bains, des boissons délayantes. M. Rayer, qui a étudié cette maladie chez les jeunes enfans, ne conseille pas d'autres moyens à leur égard, et l'expérience prouve qu'ils sont souvent suffisans pour les adultes. Mais si la phlegmasie est plus violente, s'il y a de vives douleurs au-dessus et au-dessous du pubis, de la dysurie, de la fièvre, etc., il faut en venir aux anti-phlogistiques plus efficaces, comme les sangsues à la vulve, au vagin, à l'anus, aux aines, et même à la saignée du bras.

Dans les cas modérés on peut cependant s'en tenir aux grands bains, ou aux bains de siége, aux fumigations et lotions émollientes, aux boissons mucilagineuses, aux émulsions nitrées, aux injections émollientes, opiacées, et aux lavemens de même nature. Ces moyens seront d'ailleurs secondés par quelques autres dont la connaissance précise de la cause du mal aurait fait sentir la nécessité. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, quand on saura que l'affection est occasionnée par la présence d'un corps étranger, c'est de l'enlèvement de ce dernier qu'on s'occupera d'abord, et si elle s'est développée sous l'influence d'une dartre, d'un exutoire supprimés, on appliquera des cataplasmes excitans, des sinapismes sur le lieu occupé par cette dartre, cet exutoire. Jamais dans ces cas les astringens locaux, les toniques les purgatifs dérivatifs ne sont indi-

qués. De graves accidens ont quelquefois suivi l'oubli de ce précepte.

2° Il est facile de concevoir que le traitement de la leucorrhée, passée à l'état chronique, doit offrir des difficultés qui ne se présentent pas dans l'état aigu ; car la plupart des fonctions étant presque toujours plus ou moins altérées dans cette affection, ce n'est qu'à la faveur de moyens persévérans, méthodiques, et propres à modifier, pour ainsi dire, toute l'économie, qu'on peut espérer d'en obtenir la guérison. La difficulté de distinguer bien nettement la leucorrhée chronique de celle qui tient encore à une cause active, et, dans le premier cas, de déterminer si l'affection est constitutionnelle ou si elle est simplement locale, forme aussi, dans la pratique, un écueil qu'il faut soigneusement éviter, et contre lequel les renseignemens fournis par les malades ne prémunissent pas toujours suffisamment. M. Lagneau (*lieu cité*) rapporte des exemples qui prouvent combien peut être funeste toute erreur commise à cet égard. Quoi qu'il en soit, on peut diviser le traitement de la leucorrhée chronique en traitement général et en traitement local, suivant qu'il a pour but de remédier à la détérioration générale de l'économie, ou qu'il s'adresse directement aux parties qui sont le siége de l'écoulement.

Les moyens qui constituent le traitement général, et qui, bien entendu, seraient d'un faible secours sans les ressources hygiéniques, consistent dans l'administration des substances dites *amères*, comme le quinquina, la gentiane, l'absinthe, la centaurée, en infusion vineuse ou alcoolique, en poudre ou en extrait; des *aromatiques*, tels que les baies de genièvre, la mélisse, l'armoise, la sauge, le romarin, l'écorce d'orange, infusés dans l'eau; enfin des *eaux minérales*, comme celles de Passy, de Vichy, de Contrexeville, de Pougues, de Spa, etc. MM. Trousseau et Bonnet (*Archiv. génér. de médec.*, 1832, t. XXIX et XXX) ont préconisé dans ce cas les préparations ferrugineuses, et parmi elles les divers composés de lactate de fer dont l'usage a été suivi de beaucoup de succès dans ces derniers temps. (*V.* FER.) Quand l'écoulement est très abondant on peut associer à ces moyens quelques-unes des substances que l'expérience a démontrées propres à diminuer les flux muqueux des voies génito-urinaires, comme les baumes de copahu, de Tolu, du Pérou, l'extrait de ratanhia, l'infusion de bourgeons de sapin, et même le seigle ergoté, dont le docteur Bazzoni (*Trans. méd.*, t. III, 1831) dit avoir retiré d'assez bons avantages.

Ce n'est que lorsqu'on a fait usage de ces médicamens pendant un temps assez long pour améliorer sensiblement la constitution générale, et surtout lorsque tout signe d'irritation locale a disparu, qu'on peut porter directement sur les organes affectés, en lotions et en injections, les substances précédemment énumérées. On peut même, quand l'écoulement est tenace, leur ajouter le sulfate de zinc, l'acétate de plomb, ou l'eau alumineuse, ou le chlorure d'oxyde de sodium, et même le nitrate d'argent à la dose d'un demi-grain (ou de 2 à 3 centig.) par once (ou 30 gram.) d'eau. M. Gimelle cite aussi (*Journ. univ. des sciences médic.*, t. XXV, 1822) des cas dans lesquels les injections iodurées ont eu de très bons résultats. M. Ricord conseille même dans bien des cas de ne pas s'en tenir aux lotions et aux injections qui, généralement, font pénétrer les médicamens assez peu profondément, et de leur substituer des tampons de charpie convenablement imprégnés et portés sur les parties les plus profondes du vagin au moyen d'un spéculum.

Dans quelques circonstances on seconde l'emploi des ressources dont nous venons de faire l'énumération par un traitement dérivatif, c'est-à-dire par des purgatifs, des diaphorétiques, des diurétiques et des exutoires cutanés. Ce dernier moyen est quelquefois impérieusement réclamé quand on a lieu de craindre une répercussion; car, bien que tous les jours « on arrête sans difficultés et sans suites fâcheuses les leucorrhées passives, par des injections avec l'acétate de plomb, etc., toutefois, un écoulement habituel, ancien et copieux, ne serait peut-être pas supprimé sans inconvéniens, si l'on n'y suppléait d'avance, par un exutoire à la cuisse ou à la jambe. » (Dugès, *lieu cité*, p. 76.) Les vêtemens de laine portés directement sur la peau, et dont peu de fem-

mes affectées de leucorrhée devraient s'abstenir, agissent aussi comme dérivatifs. Enfin, dans l'espèce de leucorrhée qui réside, comme nous l'avons dit précédemment, d'après M. Robert, dans les follicules vulvaux, la mise à découvert et la cautérisation de ces follicules par un crayon de nitrate d'argent, est, suivant ce praticien, le seul traitement qui puisse en faire espérer la guérison.

LÈVRES (maladies des).

Vices de conformation. Ces vices de conformation sont : l'adhérence complète ou partielle des lèvres, le rétrécissement proprement dit, la coarctation de la bouche, l'écartement anormal des commissures labiales, qui donne lieu à un agrandissement extrême de l'ouverture buccale, enfin, les divisions des lèvres, connues sous le nom de bec-de-lièvre.

1° *Adhérences des lèvres.* Les lèvres peuvent adhérer entre elles, soit dans toute leur étendue et produire l'imperforation de la bouche, soit dans une partie plus ou moins considérable de leur étendue et donner lieu à l'occlusion partielle de cette ouverture. En disant qu'il ne connaissait pas d'exemple d'imperforation complète de la bouche chez des enfans vivans, Boyer ignorait sans doute les faits de ce genre publiés par Haller, Schenckius, Verdier, Desgenettes et quelques autres auteurs. Ces observations ne permettent pas de conserver quelque doute à cet égard. Mais d'autres faits prouvent en outre que l'imperforation de la bouche peut survenir après la naissance. Turner (*Malad. de la peau*, t. I, p. 120) en rapporte un exemple remarquable. Quoi qu'il en soit, congénitale ou accidentelle, l'imperforation de la bouche est rare; bien que M. A. Bérard (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVIII, p. 48), ait écrit « qu'on rencontre assez fréquemment cette imperforation chez des enfans mort-nés, qui présentent en même temps quelqu'autre vice de conformation. »

Les adhérences partielles ou incomplètes des lèvres peuvent aussi être congéniales ou accidentelles. Elles sont sans contredit beaucoup moins rares; on en trouve un grand nombre d'exemples dans les auteurs anciens et modernes.

Quand les lèvres existent avec un développement normal, si elles ne sont que collées, et si l'espace qu'elles limitent n'a rien perdu de son étendue, le pronostic de la difformité n'est pas grave; il suffit de diviser les adhérences pour rétablir l'ouverture buccale.

Dans le cas d'imperforation chez un enfant vivant, il faudrait, le plus promptement possible, inciser les parties adhérentes. On pratique une première ouverture avec un bistouri étroit, et par elle on introduit une sonde cannelée qui sert de conducteur, soit au bistouri, soit à une branche des ciseaux, pour inciser l'adhérence jusqu'aux deux angles des lèvres. On prévient ensuite l'agglutination des surfaces saignantes, en les recouvrant immédiatement d'un linge fin, enduit de cérat, en les tenant écartées et modérément renversées à l'aide d'un bandage approprié.

Si l'adhérence des lèvres n'est que partielle, le premier temps de l'opération devient inutile; un doigt est introduit dans la bouche pour connaître l'étendue de l'adhérence et pour servir de conducteur, soit au bistouri, soit à une branche des ciseaux que l'on fait manœuvrer, comme nous l'avons dit plus haut. Il est bien entendu que si les lèvres adhéraient, soit aux gencives, soit à la langue, il faudrait aussi détruire ces adhérences, soit à l'aide des ciseaux, soit avec le bistouri.

2° *Rétrécissement*, *coarctation de la bouche.* Il est très important de ne point confondre le rétrécissement, la coarctation de la bouche, avec les simples adhérences des lèvres dont nous venons de parler; car le pronostic et le traitement sont essentiellement distincts.

« Le rétrécissement de l'ouverture buccale, dit Boyer, consiste dans une disposition particulière des lèvres qui ne laissent entre elles qu'un intervalle trop étroit pour les usages auxquels elles sont destinées. La coarctation est quelquefois l'effet d'une constriction spasmodique du muscle orbiculaire, mais le plus ordinairement elle est produite par une brûlure, ou par une perte de substance après l'extirpation d'une tumeur, ou à la suite des abcès critiques, dans les scrofules, la petite vérole, les fièvres ataxiques, etc. » (*Mal. chir.*, t. VI, p. 157.)

Tous les praticiens s'accordent à dire

que, dans les cas de ce genre, rien n'est plus difficile que de donner à l'ouverture de la bouche une étendue convenable. En effet, quelque soin que l'on prenne pour s'opposer à l'agglutination des bords de la division pratiquée pour remédier à la difformité, presque toujours on la voit se reproduire, quelquefois même plus considérable qu'avant l'opération.

Voici, du reste, les procédés opératoires qui ont été employés en pareille circonstance. Nous ne dirons rien de la dilatation mécanique simple; de nos jours aucun praticien n'oserait lui accorder la moindre confiance.

Procédé de Boyer. Ce chirurgien conseille de donner aux incisions le plus d'étendue possible, sans léser toutefois les artères labiales. Cela fait, les deux angles de la division sont tirés du côté de l'oreille correspondante à l'aide d'un crochet-mousse, qui est fixé par un bandage approprié. Boyer dit avoir réussi une fois dans un cas d'oblitération incomplète de la bouche; mais nous ne sachons pas que d'autres praticiens aient été aussi heureux; pour notre part deux fois nous avons vu échouer ce procédé entre les mains d'un chirurgien habile, et tous les auteurs modernes s'accordent à dire qu'il n'offre que de très faibles chances de succès. Nous en dirons autant d'un autre procédé qui consiste à faire une ponction avec un trois-quarts sur le point où devrait être la commissure; à traverser cette ouverture avec un fil de plomb, dont un des bouts a été ramené par l'orifice buccal rétréci, pour le tordre avec le bout resté dehors. On voulait obtenir la section des chairs par cette ligature métallique; mais comme il arrive pour la fistule à l'anus traitée par le fil de plomb, à mesure que le fil coupe devant lui, les chairs se réunissent derrière, et on ne gagne rien. (Vidal.)

Procédé de Krugen Hausen. C'est pour remédier à l'inconvénient que nous venons de signaler, que ce chirurgien a proposé de ne pas serrer le fil de plomb une fois passé. L'ouverture qu'il traverse se cicatrise autour de lui, et ce n'est qu'après la cicatrisation complète de cette ouverture que le reste de l'adhérence est incisé.

Ce procédé offre, sans contredit, plus de chances de succès que le précédent; mais, on l'a déjà dit avec beaucoup de raison, il se passe un long temps avant la cicatrisation des ouvertures faites par le trois-quarts, et souvent, à la fin du traitement, l'opéré n'a à la place de la bouche qu'une cavité calleuse qu'il ne peut ouvrir ni fermer. Nous aurons sans cesse présent à la mémoire un cas de ce genre que nous avons observé, en 1836, dans un grand hôpital de la capitale.

Procédé de Dieffenbach. « Le malade étant assis sur une chaise et la tête tenue par un aide, le chirurgien introduit d'abord le doigt indicateur gauche dans la bouche, soulève et tend avec ce doigt la joue droite. De l'autre main il porte une lame de ciseaux bien pointue sur le bord de l'ouverture contractée un peu au-dessus de la commissure, l'enfonce avec précaution d'avant en arrière, entre la muqueuse et les autres tissus, jusqu'au niveau du point où il veut placer la commissure des lèvres, et coupe, d'un seul trait et carrément, tout ce qui se trouve compris entre les lames de l'instrument. Plus bas, et parallèlement à la première incision, il en fait une deuxième toute semblable, les réunit en arrière par une petite incision en demi-lune, et détache le lambeau ainsi limité, sans toucher à la muqueuse. Il pratique ensuite la même excision sur la joue gauche, et fait abaisser fortement la mâchoire, de manière à tendre le plus possible la portion de la muqueuse mise à découvert. On l'isole ensuite des autres tissus, à plusieurs lignes de distance; puis on la divise horizontalement des deux côtés, en ayant soin de ne pas prolonger l'incision jusque vers les angles; on attire ensuite la muqueuse sur la plaie des parties molles, et ses bords et ceux de la section de la peau sont réunis par la suture entortillée et de fines aiguilles. Au centre des lèvres on plisse la muqueuse, en ayant soin de tirer fortement en dehors des angles la partie de cette membrane qui n'a pas été coupée. On borde ainsi les bords de la plaie avec la membrane interne de la bouche de la même manière qu'on borde les souliers. » (A. Bérard, *Diction. de médec.*, t. XVIII, p. 50.) Ce procédé est ingénieux et de beaucoup préférable aux précédens. Déjà il a réussi plusieurs fois, soit entre les mains du chirurgien de

Berlin, soit entre celles de plusieurs autres praticiens. Cependant il faut convenir qu'il est d'une exécution assez difficile. C'est cette circonstance qui a en grande partie engagé M. Serres, de Montpellier, à couper au même niveau la peau et la muqueuse, et à les réunir ensuite par des points de suture. Disons toutefois qu'il est à craindre que cette modification n'enlève à l'opération quelque chance de succès, à cause de la rétraction des parties. Cependant, M. Velpeau dit avoir obtenu par ce moyen un succès analogue à celui du professeur de Montpellier.

On pourrait aussi, comme l'a fait M. Campbell, remplacer les ciseaux par un bistouri étroit qu'on plonge à plat entre la muqueuse et les tégumens externes, et dont on retourne ensuite le tranchant de ce côté, de manière à diviser la peau de dedans en dehors, en faisant sortir d'abord la pointe. (A. Bérard.)

M. Velpeau a apporté au procédé de Dieffenbach une modification qui nous paraît avantageuse. Voici en quoi elle consiste : « L'excision des tissus étant opérée, la couche muqueuse, modérément amincie et tendue comme une toile, reste seule au fond de la plaie. Avant de fendre cette toile, on passe tous les fils l'un après l'autre de la bouche dans la plaie, puis de la plaie en dehors à travers le bord cutané de la division, en commençant par la rangée inférieure et finissant par la rangée supérieure pour chaque commissure. Divisant ensuite la membrane entre les deux lignes de fil, le chirurgien n'a plus qu'à saisir les bouts de ceux-ci et les nouer pour compléter l'opération. J'ai trouvé que de cette manière il était possible de donner à la suture une grande régularité, tout en rendant l'opération sensiblement plus facile. » (Velpeau, *Méd. opér.*, 2e édit., t. 1, p. 672.)

3° *Bouche trop largement fendue.* Au lieu d'être rétrécie, l'ouverture buccale peut avoir des dimensions exagérées, soit congénialement, soit à la suite d'une perte de substance des joues et des lèvres. On trouve dans les Éphémérides germaniques l'histoire d'un enfant qui avait la bouche fendue jusqu'aux oreilles. Sans chercher à nous rendre compte d'un pareil fait, nous dirons que nous avons vu, il y a quelques années, dans le service de M. Velpeau, à l'hôpital de la Charité, un vieillard qui, à la suite d'une opération qui força le chirurgien de lui enlever presque toute la longueur du bord libre et la totalité des commissures des lèvres jusqu'au niveau de la pommette, vit survenir à la face « une difformité hideuse qui l'empêchait de fermer complétement la bouche, de retenir entièrement la salive et de pouvoir exercer convenablement la mastication. »

On comprend sans peine qu'il est beaucoup plus facile de diminuer ces larges bouches que d'agrandir ou d'ouvrir celles qui sont étroites ou oblitérées. Dans les cas ordinaires, il suffit de rafraîchir la portion des lèvres qu'on veut réunir et de les maintenir en contact à l'aide de la suture. S'il existait de trop grands délabremens, il faudrait avoir recours à la cheiloplastie. Nous en parlerons bientôt.

4° *Division des lèvres.—Bec-de-lièvre.* (*V.* ce mot.)

Plaies des lèvres. L'expérience n'a rien ajouté à ce qu'a écrit Boyer sur ces sortes de lésions ; le passage suivant résume d'une manière parfaite tout ce qu'il y a d'essentiellement pratique à cet égard :

« Les simples piqûres, dit Boyer, ne méritent point un examen particulier. Les plaies que font les instrumens tranchans varient par leur profondeur et par leur direction. Les plaies superficielles bornées aux tégumens peuvent être aisément réunies avec des emplâtres agglutinatifs, et se cicatrisent promptement, quelles que soient leur longueur et leur direction. Les plaies profondes qui comprennent une grande partie des fibres du muscle orbiculaire, sans diviser la lèvre dans toute son épaisseur, sont faciles à réunir lorsque leur direction est parallèle à celle des fibres musculaires. Leur réunion est beaucoup plus facile et exige le concours des emplâtres agglutinatifs et du bandage unissant, lorsque ces fibres sont coupées en travers. Les plaies qui ont cette dernière direction et qui divisent toute l'épaisseur de la lèvre, ont besoin, pour être réunies exactement, d'un ou de plusieurs points de suture simple, surtout quand leur forme est irrégulière ou qu'elles sont situées à l'une des commissures. En pratiquant la suture dans ce cas, on a

bien moins en vue de résister à la rétraction des muscles, que de conserver les lèvres de la plaie dans un niveau parfait, et de procurer une simple cicatrice linéaire et très peu difforme.

» Les plaies contuses des lèvres doivent être réunies immédiatement, lorsque la contusion est médiocre; mais lorsqu'elle est violente, il faut attendre pour faire la coaptation que les lèvres de la plaie soient dégorgées et couvertes de bourgeons charnus; et comme alors la consolidation en est beaucoup plus lente que dans les plaies saignantes, la suture ne convient point; parce que le long séjour des fils donnerait lieu à la section des parties qu'ils embrassent avant la cicatrisation de la plaie. On doit se servir ici des emplâtres agglutinatifs et du bandage unissant. Lorsque une partie de la lèvre est désorganisée par l'attrition, il faut l'emporter en la comprenant entre deux incisions qui se joignent à angle aigu, et réunir ensuite comme dans le bec-de-lièvre, ou après l'extirpation des tumeurs cancéreuses. La cicatrisation sera plus prompte, et la cicatrice moins difforme.

» Il est rare que les plaies des lèvres soient accompagnées d'hémorrhagie, ou, si elle a lieu, qu'elle ne soit pas arrêtée par la réunion de la plaie, et qu'on soit obligé de la faire cesser par la compression ou par la ligature. Cependant si l'artère labiale était ouverte près de la commissure des lèvres, dans une plaie de quelques lignes de longueur, et qui ne pénétrerait point jusque dans la bouche, on serait obligé de recourir à la compression pour arrêter l'hémorrhagie. Dans un cas pareil, j'ai employé avec succès, pour exercer la compression, une lame de plomb recourbée, dont une extrémité était appliquée sur l'intérieur de la joue et l'autre sur son extérieur. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. VI, p. 176-177.)

Ulcères des lèvres. Les lèvres sont souvent le siége d'ulcérations de diverse nature. Ces ulcérations n'offrant ici rien de bien spécial, nous renvoyons au mot ULCÈRES. Nous devons cependant indiquer quelques particularités, que présentent les ulcères vénériens lorsqu'ils affectent les lèvres.

« Les ulcères vénériens des lèvres sont primitifs ou consécutifs : les premiers sont l'effet de l'application immédiate du virus vénérien; les seconds sont le résultat d'une infection générale.

» Les ulcères vénériens primitifs des lèvres attaquent bien plus souvent l'inférieure que la supérieure. Ces ulcères se manifestent plus ou moins long-temps après l'application du virus syphilitique sur le bord rouge des lèvres, suivant l'activité de ce virus, la durée de son application et le liquide qui lui sert de véhicule. Lorsque ce véhicule est la salive, comme cela a lieu le plus ordinairement, leur apparition est plus tardive; elle est plus prompte lorsqu'elle est amenée par du mucus ou d'obscènes baisers. Ces ulcères s'annoncent quelquefois par des démangeaisons, puis des cuissons; l'épiderme se détache, forme une vésicule dont l'ouverture laisse à nu un ou plusieurs ulcères, dont la surface est couverte de mucosités ou d'une croûte lardacée, et qui s'étend bientôt en largeur et en profondeur. D'autres fois, et c'est ce que j'ai vu le plus souvent, l'ulcère est précédé d'un petit tubercule qui augmente par degrés et devient une tumeur dure, circonscrite, livide, tantôt douloureuse, tantôt indolente, et qu'accompagne l'engorgement des glandes lymphatiques sous-maxillaires. La partie de cette tumeur qui correspond au bord libre de la lèvre s'ulcère; l'ulcération, dont les progrès sont plus ou moins rapides, s'étend toujours beaucoup plus en largeur qu'en profondeur. On peut, comme je l'ai fait plusieurs fois, prévenir cette ulcération en employant de bonne heure un traitement anti-vénérien; mais pour se déterminer à ce traitement, il faut que la nature de la maladie soit bien reconnue par le médecin qui est appelé à la traiter, et c'est ce qui n'arrive pas toujours. On la prend quelquefois pour une tumeur cancéreuse, et j'ai vu des médecins, très instruits d'ailleurs, regretter que l'engorgement des glandes sous-maxillaires ne permît pas de faire l'extirpation de la tumeur. La méprise est d'autant plus facile pour les personnes qui n'ont point eu occasion d'observer cette maladie, que le plus souvent on ne reçoit des malades aucun renseignement qui puisse éclairer

le diagnostic. En effet, la plupart ayant contracté la maladie d'une manière qui ne leur paraît pas capable de la produire, ne conviennent point qu'ils se sont exposés à la contagion ; et parmi ceux qui l'ont gagnée par de sales baisers, il en est peu qui osent faire l'aveu de leur turpitude. Mais si l'on considère que la tumeur cancéreuse des lèvres ne se développe jamais aussi promptement que celle dont il s'agit ici, que les tumeurs cancéreuses ne provoquent que très tard l'engorgement des glandes lymphatiques sous-maxillaires ; tandis que, dans la tumeur vénérienne, leur engorgement a lieu dès les premiers jours de la maladie, on distinguera aisément ces deux espèces de tumeurs l'une de l'autre. Ajoutons que la tumeur vénérienne a été précédée de quelqu'une des circonstances qui exposent les lèvres à la contagion, et notamment des baisers lascifs entre deux personnes dont l'une est saine et l'autre a des ulcères vénériens dans la bouche.

» Le traitement des ulcères vénériens primitifs des lèvres doit être local et général ; si l'ulcère ou la tumeur qui le précède est douloureux ou enflammé, on emploie les topiques émolliens et anodins en fomentations ou en cataplasmes, et on applique les mêmes remèdes sur les glandes sous-maxillaires engorgées. Lorsqu'il n'y a ni douleur, ni inflammation, ou qu'elles sont dissipées, on panse l'ulcère avec l'onguent mercuriel double, mêlé à un tiers de cérat, et on fait des lotions avec une dissolution de muriate de mercure corrosif dans la proportion de 24 grains pour 2 livres d'eau distillée.

» Le traitement local suffirait le plus souvent pour guérir l'ulcère et la tumeur sur laquelle il est établi ; mais si l'on s'en tenait à ce traitement, le virus vénérien n'étant pas détruit, le malade resterait exposé aux effets consécutifs de ce virus. Or, c'est pour prévenir ces effets qu'on doit faire subir aux malades un traitement anti-vénérien complet, par les frictions mercurielles ou par le muriate sur-oxygéné de mercure combiné avec les sudorifiques.

» Les ulcères vénériens consécutifs sont les suites d'une infection vénérienne générale, qu'accompagnent presque toujours d'autres symptômes syphilitiques. Ils occupent ordinairement la commissure des lèvres ; leur surface est couverte d'une espèce de couenne blanchâtre, et ne fournit point de matière. On voit près de l'ulcère, sur l'une et l'autre lèvre, une excroissance aplatie, peu élevée et plus ou moins étendue en longueur ou en largeur. L'aspect de ces ulcères, les circonstances commémoratives, l'existence d'autres symptômes vénériens ne laissent aucun doute sur leur nature. Ces ulcères peuvent subsister long-temps sans faire des progrès bien remarquables. Ils cèdent facilement et promptement aux topiques mercuriels, et surtout à un mélange d'onguent napolitain double et de cérat ; mais il faut faire subir au malade un traitement anti-vénérien général et complet. » (Boyer, *op. cit.*, t. VI, p. 187.)

Gonflement de la lèvre supérieure. On observe assez souvent un gonflement, une espèce d'hypertrophie de la lèvre supérieure. Cet état a été noté par tous les auteurs et mérite de fixer toute l'attention des praticiens. Tantôt il dépend d'un simple prolongement de la membrane muqueuse qui forme alors une sorte de *bourrelet muqueux* plus ou moins saillant qui tend à renverser la lèvre en dehors, lorsque les sujets qui en sont affectés veulent rire ou parler ; tantôt il est un symptôme de la maladie scrofuleuse ou le résultat d'un érysipèle fréquemment répété, et alors c'est toute l'épaisseur de la lèvre qui est envahie.

Dans le premier cas on remédie à la difformité en excisant avec un bistouri, ou mieux encore avec des ciseaux courbes sur le plat, le prolongement muqueux, et tout rentre bientôt dans l'ordre.

Dans le second cas, on ne doit agir que lorsque la maladie principale a disparu ; alors si le gonflement persiste, on peut avoir recours au procédé opératoire, imaginé par M. Paillard, et décrit par lui dans le *Journal des Progrès*, 1re série, t. III, p. 213. « Le malade est assis sur une chaise basse, il est fixé par des aides, la tête est appuyée sur la poitrine du chirurgien qui est placé derrière lui ; un aide saisit avec le pouce et l'indicateur la commissure des lèvres du côté droit, et l'attire en avant ; le chirurgien, avec la main gauche, saisit celle du côté opposé, et de la droite, ar-

mée d'un bistouri droit et tranchant, il fait une incision étendue d'une commissure jusqu'à l'autre, en commençant sur le bord libre de la lèvre, à une distance de la face antérieure, qui varie suivant l'épaisseur des tissus à enlever; il dissèque de bas en haut, jusqu'à quelques lignes du frein de la lèvre, et lorsque le lambeau se trouve séparé de la lèvre jusqu'à sa base, il le coupe avec le bistouri ou avec des ciseaux. Ordinairement il s'écoule beaucoup de sang; mais très souvent il s'arrête de lui-même. » (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. XVIII, p. 54.)

Pendant les premiers jours qui suivent l'opération, il survient un gonflement assez considérable; mais bientôt tout se dissipe sans qu'il soit nécessaire de faire aucun pansement : quelques lotions émollientes suffisent.

Cancer des lèvres. Les lèvres sont souvent le siége d'affections cancéreuses, et c'est surtout à la lèvre inférieure qu'on les observe le plus fréquemment. Nous ne reviendrons pas sur ce qui a été dit de général touchant ces affections, à l'article CANCER. (*V.* ce mot.)

Le cancer se présente aux lèvres sous deux formes bien distinctes : tantôt c'est un véritable ulcère chancreux qui a débuté par un bouton, une verrue, ou une écorchure; tantôt c'est un noyau développé dans l'épaisseur de la lèvre. « On voit la lèvre s'endurcir, se bosseler, elle devient inégale, la peau se plisse irrégulièrement, la membrane muqueuse devient terne, violacée, ce qui, pour certains chirurgiens est caractéristique. » (Vidal, *Traité de path.*, t. IV, p. 199.)

Quoi qu'il en soit dans l'un et l'autre cas, si l'affection était abandonnée à elle-même, elle finirait tôt ou tard par envahir les parties voisines et par devenir inaccessible aux ressources de l'art; c'est assez dire qu'il faut agir dès qu'on a reconnu la nature de la maladie.

Le traitement du cancer des lèvres consiste dans l'ablation du mal, soit à l'aide des caustiques, soit à l'aide de l'instrument tranchant. L'usage des caustiques contre les affections cancéreuses a été étudié à l'article CANCER, nous n'y reviendrons pas. Disons seulement que l'excision par l'instrument tranchant est de beaucoup préférable. On la pratique de différentes manières.

« Le procédé doit varier suivant l'étendue de l'affection; s'il siége sur le bord même de la lèvre, s'il est superficiel, on peut se contenter de l'enlever par une incision en demi-lune à l'aide du bistouri ou de forts ciseaux courbes sur le plat. La cicatrice qui résulte de cette opération se rétrécit considérablement, et il ne reste qu'une échancrure peu profonde.

» Si l'affection est plus profonde, à l'incision en demi-lune on substitue une incision en V en bas, répondant au bord libre de la lèvre : cette incision, qui doit porter entièrement dans les parties saines, circonscrit un lambeau triangulaire dans lequel sont comprises les parties malades; on rapproche ensuite les bords de l'incision, et on les réunit par la suture entortillée, comme pour un bec-de-lièvre simple. Quand le lambeau, qu'on a dû enlever, est considérable, il est quelquefois difficile de rapprocher les bords des incisions, surtout à la partie inférieure. Dans un cas cité par Lafaye, il n'avait même pu se réunir complétement et il était resté une fistule par où s'écoulait la salive, et qui ne put guérir que par une compression prolongée. Pour rendre le rapprochement des bords plus facile, Boyer conseillait de séparer avec le bistouri la lèvre de la mâchoire jusqu'au-dessous du sommet du V formé par les incisions. Cette modification constitue d'ailleurs un des procédés de cheiloplastie dont il sera parlé tout-à-l'heure.

» Si le cancer occupait la commissure des lèvres, on l'emporterait par deux incisions semi-lunaires, commençant à la bouche et réunies à la joue. On en rapprocherait de même les bords par la suture entortillée.

» Enfin, si l'affection avait envahi toute la lèvre et même les parties voisines, il ne faudrait l'attaquer qu'autant qu'on pourrait l'enlever complétement, et l'on remédierait alors à la difformité par un des procédés de la cheiloplastie. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 56.)

Tumeurs diverses des lèvres. Les lèvres peuvent devenir le siége de *furoncles*, d'*anthrax*, d'*abcès*, de *tumeurs érectiles*, qui n'offrent rien d'assez particulier dans

cette région pour mériter une description à part.

On rencontre très souvent, à la face postérieure des lèvres, de petites tumeurs qui ont été décrites avec soin par M. Blandin. « La face postérieure des lèvres, dit ce chirurgien, est fréquemment le siége de petites tumeurs semi-transparentes, de la grosseur d'un grain de millet, que l'on confond généralement avec les aphthes, mais qui en diffèrent essentiellement. Ces tumeurs sont creuses, et contiennent dans leur intérieur une matière filante, consistante comme un blanc d'œuf, et très analogue à celle que l'on trouve dans certaines grenouillettes. Nous croyons qu'elles naissent dans certains follicules muqueux des lèvres dont le goulot aurait été momentanément oblitéré. Cette maladie se développe souvent chez les individus les mieux portans, sous les autres rapports; cependant, elle est plus commune chez les valétudinaires, et spécialement chez ceux qui ont le canal intestinal en mauvais état. Une vive douleur locale préside à la formation des petites tumeurs qui nous occupent; une auréole inflammatoire peu étendue se développe ensuite autour d'elle. Quelquefois un pertuis s'établit parfois sur le sommet de la tumeur, pertuis qui donne issue à la matière intérieure, et la maladie disparaît. Dans d'autres cas, l'inflammation détermine la destruction de la tumeur, et une ulcération arrondie, à fond gris, à bords rouges et taillés à pic, lui succède, ulcération qui offre ainsi de l'analogie avec les chancres syphilitiques; mais bientôt le fond de cette ulcération se déterge, et la cicatrisation s'opère. Des collutoires adoucissans d'abord, détersifs plus tard, la cautérisation superficielle des ulcérations, tels sont les moyens à l'aide desquels on peut modifier et guérir promptement cette maladie. » (*Dict. de méd.*, t. II, p. 79.)

Restauration des lèvres. Cheiloplastie. L'art de reconstruire, de restaurer les lèvres mutilées ou détruites, a fait, de nos jours, les plus étonnans progrès. Naguère encore, une déperdition de substance assez considérable pour rendre inutile la simple cheiloraphie, semblait être au-dessus des ressources de la chirurgie; maintenant, au contraire, les plus hideuses difformités n'arrêtent point l'opérateur instruit. Qu'une lèvre manque d'un côté ou de l'autre, en tout ou en partie, seule ou avec une portion de la joue, il est presque toujours possible de la reproduire en empruntant aux parties environnantes les tissus dont on a besoin. Du reste, le chirurgien doit deviner plutôt qu'apprendre la cheiloplastie. C'est une opération qui ne peut guère être soumise à des règles de détail, et qu'il faut modifier presque aussi souvent qu'on la pratique. (Velpeau.) Toutes les méthodes d'autoplastie ont été appliquées ici. Mais l'expérience a démontré que la méthode française mérite la préférence; c'est aussi celle qui a prévalu.

Premier procédé. Si la perte de substance est peu étendue en largeur, quoiqu'elle comprenne toute l'épaisseur de l'une ou de l'autre lèvre, la cheiloplastie ne diffère qu'assez peu de l'opération du bec-de-lièvre. On commence par transformer l'échancrure anormale en une plaie fraîche ayant la forme d'un V, comme nous l'avons indiqué plus haut. Cela fait, on dissèque dans une étendue plus ou moins considérable, les deux lambeaux que l'on sépare de l'os maxillaire, pour les mettre ensuite en contact et les maintenir dans cette position à l'aide de quelques points de suture entortillée, comme pour l'opération du bec-de-lièvre. On comprend facilement que ce procédé devra toujours être préféré toutes les fois qu'il sera suffisant. Mais, malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi; tels sont les cas dans lesquels la perte de substance est considérable. Il faut alors avoir recours à d'autres moyens.

Procédé de Chopart. « Le chirurgien commence par faire en dehors, et de chaque côté du mal, une incision qui descend verticalement du bord libre de la lèvre au-dessous de la mâchoire, plus ou moins loin, suivant l'étendue du mal et la perte de substance à réparer. On peut ainsi descendre jusqu'au niveau de l'os hyoïde. On saisit par son bord supérieur le lambeau quadrangulaire tracé par ces deux plaies, et on le détache de l'os de haut en bas, en lui conservant toute l'épaisseur possible, et en évitant, toutefois, de râcler de trop près le périoste. La dissec-

tion achevée, on coupe en travers et carrément tout ce qui est altéré. On relève aussitôt le reste du lambeau en même temps qu'on fait baisser la tête au malade, et, par ces deux actions simultanées, on amène le bord supérieur du lambeau jusqu'au niveau des portions restantes de la lèvre, ou au niveau des commissures labiales, et on les réunit aux bords externes des incisions par trois ou quatre points de suture entortillée ou davantage s'il en est besoin. » (Malgaigne, *Manuel de médec. opératoire*, 3e édit., p. 473.)

Procédé de M. Roux, de Saint-Maximin. « Ce praticien commence par circonscrire les parties molles, au moyen d'une incision en demi-lune, à concavité supérieure. Dans les cas où le cancer dépasse la commissure, il la prolonge par des incisions transversales, qui passent au-dessus du cancer, et peuvent s'étendre jusqu'au masseter, et c'est à l'extrémité de ces dernières incisions qu'il commence l'incision semi-lunaire, dont nous venons de parler, et qui doit toujours s'étendre au-delà des parties altérées. Le chirurgien dissèque ensuite avec soin, de haut en bas, toutes les parties molles qui recouvrent l'os maxillaire inférieure en ayant soin de leur conserver autant d'épaisseur que possible. On forme ainsi, avec la peau et le tissu cellulaire, une espèce de tablier avec un seul bord libre, qu'on peut détacher aussi bas qu'il est nécessaire, pour faciliter la dernière partie de l'opération. Celle-ci consiste à faire pencher la tête au malade, en même temps qu'on atteint le bord libre du lambeau jusqu'au niveau de la lèvre supérieure, vers les commissures labiales. Quand on a prolongé celle-ci par des incisions, on en réunit les bords correspondans à l'aide de la suture; le reste devra constituer le bord de la nouvelle lèvre. Dans le cas où l'incision semi-lunaire n'aurait pas dépassé les commissures, des bandelettes agglutinatives, une fronde et un bandage contentif suffiraient pour maintenir les parties dans une situation convenable. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 61.)

MM. Lisfranc et Morgan ont modifié le procédé que nous venons de décrire, en faisant partir du milieu de l'incision semi-lunaire une incision verticale qui descend vers la symphyse du menton. Cette modification rend, il est vrai, plus facile la dissection des parties qui doivent former la lèvre nouvelle, et leur soulèvement jusqu'au niveau des commissures labiales; mais après tout, le résultat est le même, sauf une cicatrice médiane de plus.

Lorsque la perte de substance des lèvres est très ancienne, on observe quelquefois une déviation considérable des os maxillaires en dehors, déviation qui s'oppose à l'application d'une méthode autoplastique quelconque. Dans deux cas de ce genre, M. le professeur Roux et M. Gensoul de Lyon, ont enlevé avec succès une portion du maxillaire. Mais on comprend que c'est là une opération grave à laquelle on ne devrait se décider que dans des cas extrêmes, lorsque les malades la demandent avec instance.

LICHEN, s. m. Le mot grec λειχὴν, dérivé de λειχω, je lèche (maladie qui effleure la surface), est employé dans Hippocrate pour exprimer diverses affections cutanées, et, comme la plupart des autres termes de la dermatologie, il est resté sans signification précise jusqu'à Willan. « Il faut, dit M. Gibert, appliquer le nom de lichen à une affection cutanée, parfois aiguë, mais beaucoup plus souvent chronique, non contagieuse, caractérisée par de petites élévations pleines et solides (papules), peu différentes de la couleur de la peau ou légèrement rouges, presque toujours agglomérées, accompagnées de prurit, donnant lieu, à une certaine époque, à une légère desquammation, ou même, dans une des formes de la maladie (*lichen agrius* des anciens, sorte de dartre squammeuse de M. Alibert), à des excoriations enflammées qui se recouvrent de légères concrétions, en quelque sorte intermédiaires entre les squammes et les croûtes. » (*Traité prat. des mal. spéc. de la peau*, p. 277; Paris, 1839.)

Le lichen a été rangé par Villan, Bateman, Biett, et tous les fauteurs de la classification anglaise, dans l'ordre des papules; Alibert en a fondu l'histoire dans celle de la *dartre squammeuse* (*V.* Eczéma), pour le lichen agrius, et dans celle du *prurigo* pour les autres variétés qui con-

stituent alors pour lui l'espèce *prurigo lichénoïde.*

CAUSES. Nous avons très peu de chose à noter ici qui n'ait déjà été dit à l'occasion des *dartres* et des autres affections chroniques de la peau. Le lichen atteint les enfans à la mamelle, les jeunes gens, les adultes et les vieillards arrivés à la décrépitude, avec une fréquence à peu près égale ; les hommes y paraissent plus disposés que les femmes ; une mauvaise alimentation, l'usage de substances âcres ou indigestes, les liqueurs alcooliques ont une influence incontestable ; les ouvriers, dont les mains sont en contact habituel avec des substances âcres et irritantes (les maçons, les épiciers, etc.), y sont très sujets ; l'usage des bains sulfureux produit le même résultat chez les personnes à peau blanche et délicate. La chaleur du soleil et un froid très vif ont quelquefois la même action. On voit assez souvent le lichen se développer sur les bras des forgerons exposés habituellement à un foyer ardent. Suivant Bateman (*Abrégé prat. des malad. de la peau*, p. 54, trad. de Bertrand), il se montre parfois chez des personnes sujettes à des maux de tête violens et à des douleurs d'estomac ; il est alors comme une espèce de crise de ces maladies, et il en diminue sur-le-champ les progrès ; mais, comme le fait observer avec juste raison Biett, « cette observation se rattache à des considérations plus élevées. On voit ces mouvemens excentriques (les éruptions) terminer soudainement des douleurs profondes, qui avaient non-seulement leur siége dans les organes digestifs, mais quelquefois dans les organes de la respiration ou de la circulation ; et dissiper toutes les craintes que la persistance de ces symptômes graves avait fait naître. Dans quelques cas très rares, j'ai vu ces symptômes se montrer alternativement avec les éruptions papuleuses. » (*Dict.* en 25 vol., art. LICHEN, t. XVIII, p. 90.)

SIÉGE. Le lichen se montre à la face, au cou, aux membres et surtout aux supérieurs et dans le sens de l'extension. Souvent, il est borné aux mains dans les professions qui exposent ces parties à des causes répétées d'irritation. A l'état aigu, les papules peuvent occuper toute la surface dermoïde, mais cela est fort rare ; d'habitude, et surtout dans la forme chronique, l'éruption est renfermée dans des bornes assez étroites et sur la région indiquée plus haut. On l'a rencontrée aux parties génitales de la femme ; elle provoque souvent alors un prurit excessivement pénible.

SYMPTÔMES. Il est très rare, quoi qu'en aient dit Willan et Bateman, que le début du lichen soit accompagné d'un appareil fébrile. Presque toujours cette affection débute par une éruption de papules très petites d'une teinte rosée ou peu différentes de la peau, rouges et enflammées dans certains cas. « Lorsque la maladie a la forme aiguë, et surtout lorsqu'elle survient accidentellement chez un individu qui n'y est point sujet, les papules se résolvent et disparaissent en un ou deux septénaires (et quelquefois en un temps beaucoup plus court encore) ; elles donnent lieu à une légère desquammation furfuracée, qui s'établit à mesure que la coloration de la peau s'efface. Un fourmillement ou une démangeaison plus ou moins incommode accompagne cette éruption. Mais des éruptions successives peuvent se prolonger pendant plusieurs septénaires, et lorsque la maladie est chronique, les papules persistent fort long-temps, la peau reste rude et hérissée de petites saillies. Des exacerbations et des éruptions nouvelles ont lieu de temps à autre, en sorte que la maladie peut ainsi se prolonger pendant des mois et des années. Dans quelques cas, alors, les papules s'enflamment, s'excorient, exhalent une humeur visqueuse qui se concrète en petites squammes croûtenses très adhérentes. En général, quand une région de la peau a été long-temps le siége d'un lichen chronique, les tégumens s'épaississent, deviennent rudes, rugueux, s'exfolient à leur surface, et offrent une altération consécutive véritablement caractéristique. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 279.)

VARIÉTÉS. Cette description générale doit être complétée par l'étude des variétés admises par Willan et Bateman d'abord, puis par les pathologistes français. Willan avait noté les six suivantes : 1° *lichen simplex ;* 2° *lichen pilaris ;* 3° *lichen circumscriptus ;* 4° *lichen agrius ;* 5° *lichen lividus ;* 6° *lichen tropicus.*

Bateman y ajouta le *lichen urticatus*, et enfin, Biett, MM. Cazenave et Schedel, Gibert, rangèrent comme huitième variété dans le genre lichen, le *strophulus*, dont Willan et Bateman avaient fait une maladie à part. Ces huit divisions peuvent être rattachées à trois principales, dont les autres deviennent alors des sous-variétés.

1° *Lichen simplex*. Ici, les papules sont ordinairement très petites, dépassant rarement le volume d'un grain de millet, réunies par groupes plus ou moins considérables; rouges dans l'état aigu, elles sont à peine rosées ou de la même couleur que la peau, dans la forme chronique; elles suivent, du reste, dans ces deux circonstances, les phases qui ont été indiquées dans la description générale. Aigu, le lichen simplex attaque surtout la face; chronique, il se montre de préférence sur les membres, et spécialement à la face dorsale des mains.

A cette variété se rattachent :

a. Le *lichen pilaris* qui ne diffère du précédent qu'en ce que les papules se sont développées sur les points de la peau que traversent les poils; cette espèce est très rebelle et dure souvent plusieurs années.

b. Le *lichen circumscriptus*. Ici les papules sont réunies par groupes, offrant une forme irrégulièrement arrondie; on les rencontre surtout à la face dorsale de la main, sur l'avant-bras, au jarret. La circonférence de ces plaques est limitée par des bords dont le relief est ordinairement très prononcé, et elle est sans cesse agrandie par des éruptions nouvelles, en même temps que le centre se guérit en conservant une teinte rouge et un aspect furfuracé. « Ces cercles, rarement isolés, sont plus ou moins nombreux, et alors ils finissent par se confondre par l'accroissement de leur circonférence. Il est une autre forme très rare dont les auteurs n'ont pas parlé, et cependant très remarquable; M. Biett, qui le premier l'a décrite et observée, pense qu'on pourrait lui donner le nom de *lichen gyratus*. En effet, nous avons vu, à l'hôpital St-Louis, les papules, disposées en petits groupes, former une espèce de ruban qui, partant de la partie antérieure de la poitrine, gagnait la partie interne du bras, dont il longeait, en se contournant, tout le bord interne jusqu'à l'extrémité du petit doigt, en suivant exactement le trajet du nerf cubital. » (Cazenave et Schedel, *Abr. prat. des mal. de la peau*, p. 279; Paris, 2e édit.)

c. Le *lichen lividus*. Cette forme est assez rare, elle est caractérisée par la couleur rouge foncée ou livide de ses papules, qui se montrent spécialement sur les extrémités. L'affection est très sujette à se reproduire par de nouvelles éruptions, et peut durer ainsi plusieurs semaines. Le mélange de taches, de pétéchies pourprées avec les papules, indique l'analogie qui existe entre le purpura et cette variété du lichen. (Bateman, *ouv. cit.*, p. 59.)

d. Le *lichen urticatus* a été décrit pour la première fois par Bateman (*ouv. cit.*, p. 40) : il est caractérisé par une éruption de pustules larges, volumineuses, enflammées, ressemblant à des morsures de puces ou de cousins; elles se montrent avec rapidité, et tandis que les premières papules se terminent par résolution, laissant souvent après elles une furfuration légère, il en survient de nouvelles qui souvent sont confluentes et groupées de manière à former de petites plaques. On observe ordinairement le *lichen urticatus* chez de jeunes sujets, chez les personnes dont la peau est blanche et fine; il siége communément à la face et au col, plus rarement aux membres. C'est surtout au printemps et pendant les chaleurs de l'été qu'il se présente à l'observation; enfin, tantôt il est précédé d'un léger état fébrile, tantôt il se développe sans phénomènes précurseurs.

e. *Lichen tropicus*. « Sous le nom de *lichen tropicus*, on a compris toutes les variétés précédentes, développées et entretenues par la température très élevée des régions tropicales. Cette inflammation papuleuse a été successivement étudiée par Bontius, Cleghorn, Johnson, etc., dont les descriptions ne diffèrent que par des circonstances peu importantes. Dans ces climats, dit Bontius, lorsque la sueur a été excitée, il se manifeste des papules rouges et rugueuses, qui le plus souvent couvrent tout le corps de la tête aux pieds, et qui sont accompagnées d'un prurit très violent. Cette éruption attaque

de préférence les personnes qui sont récemment arrivées dans ces contrées ; mais il n'est aucun de leurs habitans qui n'en ait été atteint. Lorsque la peau, devenue le siége de démangeaisons intolérables, a été déchirée par l'action des ongles, il survient souvent des ulcérations dont il est difficile d'obtenir la guérison. Bontius conseille de combattre le prurit, en couvrant les parties avec des linges imbibés d'eau acidulée avec le vinaigre, le jus de citron, etc... Ces lotions déterminent d'abord une vive douleur, mais elle est passagère, et le prurit devient ensuite plus supportable. » (Rayer, *Dict.* en 15 vol., art. LICHEN, t. XI, p. 85.) Cleghorn entre à peu près dans les mêmes détails au sujet de cette affection, que les Anglais nomment *prickly heat* (chaleur piquante); il a signalé les dangers d'une répercussion trop brusque. Mais, suivant les observations de Johnson, la disparition brusque du *lichen tropicus* est toujours *consécutive* au développement d'une affection grave ; il n'y a donc pas là répercussion proprement dite.

2° *Lichen agrius.* « Cette espèce, qui peut se rapporter à une modification de la dartre squammeuse humide dans la classification de M. Alibert, est la plus grave de toutes celles qui composent le genre lichen; c'est ce qui lui a fait donner les noms d'αγριος et de *ferus*, sous lesquels elle a été décrite par les auteurs grecs et latins. Le lichen agrius ne diffère véritablement des autres espèces que par le degré. Il consiste en de larges plaques de papules très nombreuses et agglomérées, d'un rouge vif, et dont l'inflammation s'étend assez loin sur les parties de la peau environnantes. Cette espèce se manifeste particulièrement chez les individus dont la constitution est affaiblie par l'âge, par la misère ou par des excès de quelque nature qu'ils soient. Elle est souvent précédée d'un état fébrile, qui disparaît ou diminue lorsque l'éruption s'est montrée. Elle est accompagnée d'un prurit ardent, qu'exaspèrent tous les genres d'excitans internes ou externes. Ce prurit est quelquefois porté au point de causer un supplice continuel et inexprimable. Les ongles des mains ne suffisent pas aux malades pour satisfaire au besoin de gratter que provoque la démangeaison, ils ont recours à des brosses métalliques avec lesquelles ils se déchirent. Par suite de la démangeaison qui accompagne le lichen agrius, on observe constamment le sommet des papules enlevé par les frottemens continuels qui sont exercés. La surface de la peau malade est rouge, sanglante, et semble dépouillée. Du sommet des papules déchirées, il suinte un liquide transparent qui, en se concrétant, offre un aspect intermédiaire aux squammes et aux croûtes. » (Biett, *art. cit.*, p. 84.) Le lichen agrius présente quelques particularités, suivant qu'il se développe sur telle ou telle partie. A la *face* il provoque presque toujours une intumescence fort remarquable de cette région ; les joues, les paupières, sont quelquefois alors le siége d'un boursouflement très considérable. A la face dorsale des mains ou des doigts, l'éruption s'étend quelquefois jusqu'à la matrice de l'ongle, l'irrite, l'enflamme, et le produit corné se trouve altéré d'une manière notable. L'ongle est devenu rugueux et friable.

Quelquefois terminé en deux ou trois septénaires, le lichen agrius peut durer beaucoup plus long-temps ; souvent il cesse pour se reproduire à la moindre cause. Quand la maladie a duré depuis long-temps, il peut arriver que des pustules se développent à la place des papules et que le lichen se transforme en un véritable impétigo. D'autres fois ce sont des vésicules eczémateuses qui surviennent et rendent plus frappante la ressemblance de cette lésion avec l'eczéma. (*V.* ce mot.) Notons, au reste, que cette circonstance fort remarquable, indique assez une similitude de nature entre ces affections, qu'Alibert réunissait à si juste titre dans un même groupe.

3° *Lichen strophulus.* Biett, MM. Cazenave et Schedel, et Gibert, ont avec raison réuni dans l'ordre des affections lichénoïdes le *strophulus*, dont Bateman avait fait une maladie à part. Il affecte spécialement les enfans à la mamelle pendant le travail de la dentition, siége habituellement à la face, et suit toujours une marche aiguë. On le reconnaît à une éruption quelquefois générale de papules, plus blanches ou plus rouges

que le reste de la peau, avec démangeaisons fort intenses qui présentent des exacerbations très vives sous l'influence de la chaleur. Bateman a établi, d'après la disposition et la couleur des papules, plusieurs variétés, dont MM. Cazenave et Schedel ont parfaitement résumé les caractères dans les deux paragraphes suivans. (*Ouv. cit.*, p. 281.)

« *Tantôt les papules sont rouges :* et alors, ou bien très enflammées et proéminentes, elles sont éparses çà et là, et entremêlées de petites taches érythémateuses (*strophulus intertinctus*); ou bien plus petites, mais plus rapprochées, beaucoup plus nombreuses et plus confluentes, elles constituent une éruption considérable (*strophulus confectus*); ou bien encore, disposées par petits groupes peu nombreux, assez régulièrement arrondis, elles sont répandues sur diverses régions (*strophulus volaticus*).

» *Tantôt les papules sont blanches :* et dans ce cas elles peuvent être petites, peu étendues et entourées d'une légère auréole inflammatoire (*strophulus albidus*); ou bien, plus larges, épaisses et sans inflammation à leur base (*strophulus candidus*). »

La durée du strophulus varie de quelques jours à trois ou quatre septénaires; il disparaît presque toujours avec facilité.

Diagnostic. « En général les maladies que l'on est le plus exposé à confondre avec le lichen sont : le *prurigo*, la *gale*, l'*eczéma* et l'*impétigo*.

» Dans le *prurigo*, les papules sont plus larges, plus aplaties; elles ont la même couleur que la peau, elles offrent ordinairement de petites concrétions sanguines à leur sommet, qui forment un caractère accidentel qui n'est point à négliger. De plus, elles sont isolées et non pas groupées et réunies comme celles du lichen; elles ne revêtent pas, comme certaines variétés de celui-ci, une forme squammeuse bien prononcée, etc.

» La *gale* a la forme élémentaire, *vésiculeuse* et non *papuleuse*, et les caractères que nous avons déjà mentionnés comme pouvant la faire distinguer du prurigo (*V.* Gale, t. iv, p. 318 de ce Dict.) serviront également à la faire distinguer du *lichen*. L'*eczéma* peut être plus facilement confondu dans quelques cas avec le lichen, surtout lorsque celui-ci revêt la forme de lichen *agrius*. Il n'est pas toujours facile en effet de constater la forme vésiculeuse de l'eczéma, et il y a des cas où ce lichen agrius offre un aspect qui se rapproche beaucoup de cet état que nous avons décrit sous le nom de dartre squammeuse humide. Toutefois, l'existence des papules, l'épaississement de la peau, qui offre parfois une sorte d'état squammeux assez voisin de celui qui caractérise une ichthyose légère, suffisent encore pour établir le diagnostic. L'eczéma chronique ne donne en effet jamais lieu à cet épaississement rugueux, particulier de la peau; il détermine plutôt, au contraire, l'amincissement de l'enveloppe tégumentaire, à moins, comme cela se voit quelquefois, qu'il ne se forme dans quelques points une éruption vésiculeuse secondaire. » (Gibert, *ouv. cit.*, p. 285.)

L'état vésiculeux actuel, ou antérieur (reconnaissable aux petits points arrondis, entourés d'un liseré blanchâtre, traces du soulèvement épidermatique), empêcheront de confondre l'*herpès circinnatus* avec le *lichen circumscriptus*, dont le centre est *papuleux*; comme la circonférence. La couleur cuivrée, l'absence de prurit, et la persistance des papules, la coïncidence de quelques autres accidens vénériens empêcheront de confondre le lichen syphilitique avec aucune forme du lichen. (*V.* Syphilides.)

Anatomie pathologique. Biett regarde le lichen comme affectant également les organes qui président à la sécrétion du pigment et ceux qui sont le siége des fonctions exhalantes; les points occupés par les papules présentent, suivant lui, une intensité plus marquée du principe colorant. Il a constaté ce fait chez les blancs, mais surtout sur les Indiens, les mulâtres et les nègres. Souvent on voit cette augmentation de couleur persister pendant plusieurs années après la disparition des papules. (*Art. cit.*, p. 87.)

Pronostic. Le lichen n'est point une maladie grave, en ce sens qu'elle ne saurait entraîner la mort, mais son opiniâtreté, la fréquence de ses récidives, le prurit qu'elle occasionne si fréquemment,

en font une des dermatoses les plus incommodes pour les malades. Le *lichen agrius* est de toutes les formes du lichen celle qui possède au plus haut degré les inconvéniens que nous venons de signaler; aussi son pronostic est-il *relativement* beaucoup plus grave que celui des autres variétés.

Traitement. Les considérations thérapeutiques antérieurement posées à l'occasion des dartres, de l'eczéma, etc., abrégeront considérablement ce que nous avons à dire du traitement de la dermatose qui nous occupe. Dans le cas de lichen simple (ou de ses variétés), quand l'éruption est à l'état aigu, qu'il y a un prurit intense, que le sujet est jeune et bien portant, on pratiquera quelques émissions sanguines peu abondantes, mais répétées de temps en temps; on donnera des boissons émollientes, des bains tièdes; de légers laxatifs seront administrés par la bouche ou en lavement. Quand la maladie se montre rebelle, Biett conseille, comme étant d'un bon usage, les acides minéraux à l'intérieur, et donne surtout la préférence à l'acide sulfurique. Si l'estomac était très susceptible, on aurait recours aux acides végétaux, surtout au jus de citron dans une tisane mucilagineuse.

A l'extérieur on emploiera, quand le lichen est très étendu et qu'il a résisté aux moyens de traitement déjà exposés, diverses pommades légèrement résolutives, dans lesquelles le soufre est combiné à faible dose avec le camphre. Le sulfate jaune, le deutoxide, le proto-nitrate de mercure sont encore employés utilement dans la même intention, réunis ou au camphre ou bien au laudanum; mais il est indispensable de continuer l'usage des bains tièdes, émolliens, ou rendus légèrement alcalins.

Le *lichen agrius* réclame un traitement anti-phlogistique émollient, pareil à celui qui a été indiqué pour la forme aiguë et rebelle de l'*eczéma*. Quand l'individu qui présente cette forme du lichen est faible, débile, les toniques lui seront d'un grand secours pour réveiller les forces engourdies.

Dans le cas de chronicité prononcée du lichen, avec absence de phénomènes phlegmasiques, les liqueurs de Fowler et de Pearson paraissent avoir fourni de bons résultats, mais on sait avec quelle prudence et quels ménagemens ces préparations arsénicales doivent être employées. Enfin, dans ces mêmes circonstances, les bains sulfureux, naturels ou artificiels, produisent de très bons effets. Le traitement général interne (purgatifs) ne diffère en rien de ce qui a été exposé au mot Dartres.

Quant au régime, il doit être essentiellement doux et rafraîchissant comme dans tous les cas de dartres en général.

LICHEN. Genre de plantes qui donne son nom à une famille naturelle de la tribu des acotylédones, et de la cryptogamie de Linné. Plusieurs espèces ont été employées autrefois en thérapeutique, telles, entre autres, que le *lichen aphtheux*, le *lichen pulmonaire*, le *lichen pyxide*, etc.; mais aujourd'hui la pratique de notre art se borne à l'usage du *lichen d'Islande* (*physcia islandica*, de Cand.); aussi, sera-ce la seule espèce dont nous nous occuperons ici.

Ce végétal n'est pas, ainsi que sa dénomination spécifique semblerait l'annoncer, particulier à l'Islande; il croît en abondance dans toutes les régions boréales de l'Europe; en France, on le rencontre dans les Alpes, les Pyrénées, les Vosges et les Cévennes. Il pousse à terre où il forme des touffes plus ou moins serrées; tantôt, au contraire, au milieu des prairies où il acquiert alors un plus grand développement.

Il se présente sous la forme de lames foliacées, divisées en lanières irrégulières, rameuses, presque canaliculées, étalées ou dressées, bordées de cils courts, d'une consistance sèche et comme cartilagineuse ou d'un rouge foncé à leur base, d'un gris-blanchâtre à la partie supérieure, ou quelquefois brunâtre. Il est sans odeur marquée; lorsqu'on le mâche, il a une saveur amère, franche, à peine aromatique, et sans aucun mélange d'astringence, mais qui est masquée en partie par le goût mucilagineux de la plante. (A. Richard, *Dict. de méd.*, 2e éd., t. XVIII, pag. 74.)

Plusieurs chimistes distingués en ont successivement entrepris l'analyse, spécialement Ebeling, Trommedorff, Kramer, Prout, Westring et Berzélius. Ce dernier y a trouvé un amidon particulier, une matière amère (cétrarine), du sucre incristallisable, de la gomme, de la cire verte, une matière colorante extractive (apothème), un squelette amylacé, des tartrate et lichenate de potasse, et des tartrate, phosphate et lichenate de chaux. (*Ann. de chim.*, t. XC, p. 277.)

La matière amère ou cétrarine, étudiée d'abord par M. Berzélius, puis par M. Herberger, est un peu soluble dans l'eau froide,

mais elle se dissout mieux dans l'eau bouillante. Quand on évapore la dissolution à une douce chaleur, elle n'éprouve pas d'altération; elle est détruite, au contraire, à la température de l'ébullition. L'amidon de lichen se dissout dans l'eau bouillante et la liqueur se prend en gelée si elle est assez concentrée; mais elle perd cette propriété par une ébullition trop prolongée.

Le lichen d'Islande a deux emplois, l'un alimentaire, l'autre médicamenteux. Il fournit aux Islandais, aux habitans de la Laponie, une nourriture saine et agréable, mais après avoir été privé de son amertume par des lotions préalables, ou à l'aide d'une lessive légère de sous-carbonate de potasse, d'après le procédé indiqué par M. Westring.

La manière d'agir de cette plante varie suivant son mode de préparation. En effet, s'il n'a pas été privé de son principe amer, le lichen est légèrement tonique; il peut augmenter l'appétit en excitant, quoique assez faiblement, les organes de la digestion. Lorsqu'il a été dépouillé de son amertume, il n'est plus que mucilagineux et adoucissant, et, à l'instar de toutes les autres substances dans la composition desquelles prédominent les principes gommeux et féculens, il est nutritif et restaurant.

En 1673, O. Borrichius le recommanda comme agent médicamenteux, et en 1683, Hjaerne le préconisa spécialement contre l'hémoptysie et la phthisie; mais c'est à Linné et à Scopoli qu'il dut d'être définitivement placé, en 1760, dans le cadre de notre matière médicale, après avoir été soumis à des expériences régulières et suivies. Trommsdorff, Bergius, Chrichton, Gonthier Saint-Martin, etc., ont aussi constaté ses bons effets dans les affections muqueuses de la poitrine. Cependant, il ne faut pas s'abuser, jamais ce lichen n'a guéri en réalité la phthisie pulmonaire; seulement, on peut dire avec Murray, qu'il adoucit la toux, calme la fièvre hectique, améliore l'expectoration, diminue les sueurs colliquatives, et qu'il est bon dans l'asthme humide, etc. Du reste, son efficacité n'est pas plus marquée dans les affections muqueuses des voies de la respiration, que dans celles des autres parties. Ainsi, Chrichton l'a vu guérir des diarrhées chroniques, des dysenteries tirant à leur fin; car, dans le temps où les symptômes sont inflammatoires, cet auteur dit, à bon droit, que ce médicament, qui jouit d'une activité marquée, pourrait être nuisible. M. le docteur Regnault a, il y a une vingtaine d'années, vanté surtout l'emploi du lichen dans les maladies de poitrine; ce qui a fourni à un pharmacien homonyme l'idée de vendre une préparation secrète de ce végétal, préparation qui, en définitive, n'a pas d'autres propriétés quo les pâtes de lichen, de jujubes, etc., que l'on débite dans toutes les officines et à un prix dix fois moins élevé. Schonheyer l'a administré avec succès contre les toux rebelles qui succèdent à la coqueluche; Quarin, contre la suppuration des reins; d'autres, contre les ulcères utérins. Son amertume l'a fait donner, sans avoir été lavé, comme stomachique, anti-goutteux, fébrifuge et vermifuge. Dufour et Marie Saint-Ursin l'ont prescrit comme succédané du quinquina. Ses qualités nutritives, dues à la présence des principes gélatineux et amylacés qu'il contient, le rendent précieux dans les maladies avec marasme, abattement des forces, dans l'épuisement, la consomption, etc., parce qu'il soutient, nourrit et répare les organes fatigués de la digestion. Du reste, Prout, qui a écrit si avantageusement sur les propriétés analeptiques de ce végétal, prétend que ses vertus pectorales sont chimériques ou au moins problématiques. (Mérat et Delens, (*Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, pag. 101.)

Il ne sera pas inutile de mettre en regard de ce que nous venons de dire l'appréciation de l'action de cette substance par l'école médicale italienne; on verra que nos confrères d'au-delà des monts envisagent d'une toute autre manière que nous le mode d'action du lichen sur l'économie animale dans l'état de maladie.

« En réfléchissant autrefois à l'effet du lichen dans la guérison des maladies, dit M. le professeur Giacomini, j'avais déjà commencé à douter de l'exactitude des idées que les pharmacologues enseignaient concernant l'action de cette plante. J'avais pensé qu'elle devait avoir des propriétés bien plus importantes que celle d'être simplement alimentaire, et que le principe amer qu'on rejette ordinairement devait avoir une action hyposthénisante vasculaire. Aussi, ai-je exhorté les pharmaciens de ma connaissance à ne pas le laver d'après leur habitude. Je l'ai administré sous forme de tisane dans les artérites chroniques, et j'ai pu reconnaître dans ce remède une action très énergique. Dans une artéro-pneumonite que, d'après l'inspection des crachats, je croyais être passée en suppuration, j'ai obtenu, par la seule action du lichen à haute dose, une guérison inespérée. Dans cette occasion j'ai eu à remarquer que le lichen donné à forte dose abaisse notablement le pouls, rend la tête lourde et engourdie, et augmente les évacuations alvines. Je me suis expliqué alors les prétendus miracles que certains auteurs attribuaient au lichen dans les cas de phthisie, et j'ai cru, comme je le crois encore, qu'il n'était question dans leurs récits que d'artéro-bronchites ou de pneumo-artérites chroniques non encore passées à un état d'altération organique bien prononcée. Que si, de nos jours, les guérisons à l'aide du lichen sont devenues beaucoup plus rares, c'est que beaucoup de praticiens, après avoir prononcé le mot fatal de phthisie, ne se soucient

point de connaître quelle est, des nombreuses conditions morbides désignées sous ce nom abstrait, celle qui serait susceptible de guérison, et qu'ils n'administrent le lichen qu'à petites doses et comme un accessoire du traitement, et, qui plus est, dépouillé de presque tout son principe actif.

» Les autres affections, dans lesquelles l'expérience a fait voir l'utilité du lichen, viennent à l'appui de son action hyposthénisante vasculaire, qu'on a avec raison assimilée à celle du quinquina. Il y a pourtant une différence à noter concernant l'action de ces deux remèdes, c'est que le lichen modifie sans doute les extrémités artérielles et veineuses; mais, en comparaison du quinquina, cette action est plus lente et graduée, quoique plus permanente et plus profonde. De sorte que, dans les artérites chroniques accompagnées de paroxysmes légers et de courte durée, la combinaison du lichen avec le quinquina ou avec la quinine produit de meilleurs effets. Où est-elle donc la merveilleuse faculté nutritive du lichen dont parlent les auteurs? Pour les convaincre de leur erreur, je voudrais pouvoir les obliger à vivre pendant quelques jours de lichen d'Islande, à la dose de 15 gram. par jour en décoction, ainsi qu'ils le prescrivent à leurs malades. Ce n'est pas que je refuse tout-à-fait au lichen la propriété nutritive, mais elle est bien moindre que dans toutes les autres substances dont nous nous servons comme aliment ordinaire. Je crois pourtant qu'elle existe dans le lichen à un degré plus élevé que dans plusieurs autres végétaux, ce qui explique pourquoi certains animaux domestiques herbivores peuvent y puiser une meilleure alimentation. Mais, dans ces animaux aussi, s'ils étaient exténués, ou amaigris par une maladie, je doute fort que le profit doive être attribué à l'action nourrissante du lichen plutôt qu'à son action thérapeutique. » (*Traduct. de la pharmacol.*, pag. 369.)

On a varié à l'infini les préparations du lichen d'Islande, et l'on peut en quelque sorte l'administrer sous toutes les formes. Le plus généralement, on le prescrit en décoction. Celle-ci se prépare de la manière suivante : on prend 15 gram. (1/2 once) de lichen bien mondé; on verse dessus 1 litre 1/2 d'eau dans laquelle on peut mettre une petite quantité de sous-carbonate de potasse ; on laisse macérer du soir au lendemain matin; on décante, on lave le lichen et on le fait bouillir dans 1 litre 1/2 d'eau, jusqu'à réduction de 1/3. On édulcore cette boisson avec du sucre ou du sirop; on peut la rendre un peu plus agréable en la coupant avec un tiers ou la moitié de lait de vache. Lorsque l'on concentre et que l'on réduit encore davantage la décoction de lichen, et qu'on la laisse refroidir, elle se prend en une gelée transparente, très analeptique, et que l'on peut édulcorer de diverses manières. C'est une excellente préparation que l'on doit prendre par cuillerées d'heure en heure. On en forme aussi des tablettes, dans lesquelles certains praticiens font entrer tantôt l'extrait gommeux d'opium, tantôt le baume de Tolu, ou quelque autre substance balsamique, suivant l'indication particulière qu'ils veulent remplir. On administre aussi quelquefois la poudre de lichen, à la dose de 12 décigr. à 4 gram. (1 scrupule à 1 gros), étendue dans du lait ou toute autre boisson analogue ; d'autres fois, on la fait bouillir dans du bouillon gras pour en former une sorte de gelée, que l'on prescrit surtout lorsqu'on veut soutenir ou ranimer les forces. Enfin, on fait entrer le lichen dans le chocolat : cette préparation est à la fois très agréable et très convenable pour les individus épuisés par quelque maladie chronique. (A. Richard, *loc. cit.*)

LIERRE. On a donné ce nom à deux plantes médicinales appartenant à des genres différens; ce sont les suivantes :

1. Lierre grimpant (*Hedera helix*, L.). Arbrisseau de la famille naturelle des caprifoliacées, pentandrie-monogynie, Lin. Il est le plus souvent rampant ou grimpant, et croît dans les lieux rocailleux et frais, dans les bois, autour des arbres sur lesquels il s'élève en les contournant. Il fournit à la matière médicale ses feuilles, ses baies et la gomme qui découle de son tronc.

1° *Feuilles de lierre*. Ces feuilles, d'un vert sombre et luisantes supérieurement, plus pâles à leur face inférieure, ont une saveur amère, austère et nauséeuse. On en fait un usage général dans le pansement des cautères et des vésicatoires, pour tenir ces exutoires frais et empêcher le pus de s'écouler au loin. On a proposé aussi de les appliquer sur les éruptions érysipélateuses, dans la même intention. Leur décoction a été conseillée pour lotionner les ulcères sanieux et teigneux, pour guérir la gale, etc. Réduites en cataplasme, on leur a attribué la propriété de dissiper les engorgemens laiteux froids. Amenées à l'état pulvérulent, elles ont été données à la dose de 12 décigrammes (1 scrupule), contre l'atrophie des enfans.

2° *Baies de lierre*. Ces baies, qui sont globuleuses et du volume de celles du sureau, sont amères, purgatives et même vomitives. Leur usage, à l'intérieur, n'est pas sans quelque danger; néanmoins les habitans des campagnes s'en servent parfois contre les fièvres intermittentes. Spigel les prescrivait contre les fièvres tierces. Bayle les regardait comme sudorifiques, et, dans la peste de Londres, on les a employées comme telles, à l'état de poudre et délayées dans du vinaigre.

3° *Gomme de lierre*. Cette gomme, connue encore sous le nom de *gomme hédérée*, est noirâtre, en morceaux irréguliers, composés de grumeaux ou fragmens irréguliers, lui-

sans, bruns-grisâtres ou rougeâtres foncés, non transparens, à cassure nette et vitreuse, d'une odeur résineuse, se brisant sous la dent, sans saveur marquée, ne blanchissant pas la salive et ne s'y dissolvant pas, brûlant en répandant une odeur d'encens. Stahl employait cette substance comme excitante, emménagogue et fondante. On lui a attribué la propriété dépilatoire; on a dit aussi qu'elle calme la douleur des dents cariées, par son introduction dans la cavité de ces os. Elle entre dans la composition de l'*onguent d'althæa* et dans celle de l'*alcoolat de térébenthine composé*.

II. Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*, Lin.). Plante herbacée vivace, de la famille naturelle des labiées, didynamie-gymnospermie, Lin., qui croît abondamment dans les lieux couverts et frais, le long des haies et des buissons de presque toute l'Europe. Il est doué d'une odeur assez forte, plutôt agréable que désagréable; sa saveur est légèrement chaude, piquante et amère.

C'est un tonique actif, un excitant à haute dose, que Haller a même regardé comme étant d'un usage suspect en raison de son odeur ingrate. Son emploi le plus fréquent a lieu pour les maladies de l'appareil respiratoire, comme incisif et propre à ranimer le tissu pulmonaire et à faciliter l'expectoration muqueuse dans l'engouement bronchique, le catarrhe chronique, l'asthme humide, l'œdème des poumons, etc. On a même été jusqu'à préconiser son administration comme moyen curatif de la phthisie tuberculeuse, mais il n'est pas besoin de s'arrêter sur ce point pour faire voir l'exagération de cette opinion, et pour faire remarquer que les prétendus succès qui ont été obtenus dans les cas de ce genre doivent, sans aucun doute, être rapportés exclusivement à des affections bien différentes, telles, par exemple, que la pneumonie chronique, la pleurésie latente, etc.

Sennert, Plater, etc., assurent que cette plante est efficace dans les affections de la vessie, contre le calcul, et surtout les graviers, ce que son action excitante sur les parois vésicales a pu autoriser à faire croire, quoiqu'il ne faille guère y compter. On l'a aussi prescrit contre les maladies mentales, et le docteur Sultiffe le donne même comme un sédatif direct de l'encéphale, propre à diminuer l'excitation de cet organe : ce médecin assure en avoir fait usage pendant vingt-trois ans avec succès, toutefois, en y joignant la saignée, ce qui opère assurément avec autant et même plus de puissance que le médicament dans ces sortes d'affections. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. III, pag. 380.)

On administre le suc de lierre terrestre à la dose de 30 à 60 grammes (1 à 2 onces); mais c'est de l'infusion théiforme qu'on fait le plus d'usage, la dose est alors de 2 à 4 grammes (1/2 gros à 1 gros). On en prépare une eau distillée et un sirop, que l'on donne, la première à la dose de 60 grammes (2 onces), et plus en potion; le second, à celle de 30 à 60 grammes (1 à 2 onces) et plus, en potion ou pour édulcorer les tisanes.

LIGATURE, lien ou cordon à l'aide duquel on étreint un vaisseau ou une tumeur. On donne aussi ce nom à l'opération par laquelle on applique ce moyen. Nous n'envisagerons ici la ligature que sous le point de vue de l'hémostasie. (*V.* ce dernier mot.) « On peut établir comme une règle en chirurgie, que toutes les fois qu'une grosse artère est lésée on ne doit employer aucune application styptique, mais avoir recours aussitôt à la ligature, comme au moyen le plus simple et le plus sûr, lorsqu'elle est bien employée. » (S. Cooper, *Dict. de chir.*, t. I, p. 583, édit. de Paris.)

§ I. Variétés. 1° *Médiate*. On appelle médiate la ligature qui embrasse en même temps que l'artère une portion plus ou moins considérable de parties environnantes. Cette espèce de ligature est généralement condamnée de nos jours, surtout quand elle comprend les nerfs en même temps que l'artère. Les parties molles qui matelassent l'artère sont promptement coupées par l'anse du fil, et l'artère cesse aussitôt d'être convenablement serrée. L'étranglement des nerfs pourrait d'ailleurs amener des accidens, tels que des douleurs vives, des convulsions, la paralysie, etc. Il est néanmoins des chirurgiens italiens qui admettent encore la ligature médiate pour quelques cas exceptionnels. Un homme venait d'être blessé à la cuisse au milieu d'une campagne, il allait expirer d'hémorrhagie de l'artère crurale; le professeur Santoro se trouvant de passage, et n'ayant d'autre instrument à sa disposition qu'une aiguille d'emballeur et un morceau de ficelle, a appliqué une ligature en masse en rasant le fémur avec l'aiguille et le fil et mettant quelques compresses sur le lieu des nœuds : cet homme a été envoyé ainsi à la ville, où on a pu lui pratiquer la ligature immédiate. Des cas pareils pourraient se présenter sur le champ de bataille, où on n'a pas toujours des tourniquets et autres instrumens convenables à sa disposition.

Une femme se mourait d'hémorrhagie provenant de la rupture d'un anévrisme du bras. Ce membre était énormément gonflé, œdémateux et douloureux ; le tourniquet n'était pas toléré, la ligature était impraticable pour le moment au milieu de ces tissus malades, et d'ailleurs il n'y avait pas un instant à perdre. Le professeur Petrunti a pratiqué une ligature en masse, provisoire, en rasant l'humérus vers son milieu avec une longue aiguille et un ruban de fil : le sang a été arrêté. A mesure que le fil coupait les tissus de la profondeur vers la surface, le fil était resserré. On est arrivé ainsi au sixième jour, et les tissus compris dans la ligature étaient coupés aux deux tiers ; le fil était encore éloigné des nerfs principaux et des veines. Alors, M. Petrunti a relâché la ligature, et s'étant assuré que le sang ne coulait plus, il l'a retirée comme un séton. La femme guérit sans subir aucune autre opération. Dans un cas d'anévrisme poplité, la ligature de la fémorale à la manière ordinaire avait échoué deux fois, l'artère étant probablement malade et donnant lieu à des hémorrhagies ; on a enfin pratiqué la ligature en masse, et le malade guérit. Nous ne voulons pas conclure de ces faits que la ligature médiate mérite d'être encouragée, mais nous pensons qu'elle ne doit pas être complétement rejetée, comme on le fait communément.

J. Hunter avait lui-même insisté sur cette manière de voir : « Les spasmes, dit-il, et les convulsions qui s'observent après les opérations ont été attribués à la constriction du nerf qui serait compris dans la ligature de l'artère ; mais cette assertion ne paraît pas exacte, car les symptômes en question ne se manifestent que dans certaines constitutions, et il est plus général de voir les malades guérir sans aucun symptôme fâcheux après l'emploi de la ligature, qu'après celui de tout autre moyen. J'ai quelquefois, à dessein, lié les nerfs conjointement avec l'artère, principalement avec l'artère radiale, dans les amputations de l'avant-bras, et je n'ai jamais vu qu'il en fût résulté rien de fâcheux. » (*OEuvres chirurg.*, t. I, p. 600, édit. de Paris.) Un peu plus loin, Hunter ajoute : « Il y a deux manières d'appliquer la ligature, soit avec l'aiguille, soit avec le tenaculum, ce dernier n'est admissible que dans certaines circonstances ; l'aiguille au contraire peut être employée dans presque tous les cas. On a objecté contre l'usage de l'aiguille, qu'avec elle on comprend dans la ligature les parties environnantes ; mais c'est une chose tout-à-fait nécessaire chez les personnes âgées dont les artères ont perdu leur élasticité. Une artère située dans l'épaisseur d'un muscle doit être saisie avec l'aiguille : le tenaculum ne doit être employé que lorsqu'il s'agit d'artères saines, et lorsque celles-ci sont situées dans les intervalles des muscles. Quand l'artère est située dans la substance musculaire, le tenaculum comprendrait une plus grande partie du tissu environnant que l'aiguille, et la ligature serait moins sûre. Je crois que la ligature devrait être plus large qu'on ne le fait généralement. Il n'est pas facile de déterminer le degré de constriction qui convient; mais la ligature doit être d'autant plus serrée que le volume des parties comprises dans l'anse est plus considérable. La force qu'il faut employer, quand ces parties sont volumineuses, opérerait la section complète de l'artère prise seule : on doit se laisser diriger, sous ce rapport, par le volume, la consistance et la rondeur de l'artère, ainsi que par la quantité. Pelletan lui-même, qui était partisan de la ligature immédiate, ne désapprouvait pas complétement la ligature médiate pour certains cas.

» La ligature, dit-il, peut se faire immédiatement : on saisit l'artère avec des pinces à disséquer, terminées par une ligne transversale, au lieu de la pointe qui s'y trouve ordinairement. On passe autour de l'artère un fil bien ciré, double, triple ou quadruple, suivant le volume et l'importance du vaisseau à lier ; on fait un nœud simple, et un second nœud par dessus le premier. Celui qui a saisi l'artère ne la lâche que lorsque la ligature est faite. Ce procédé opératoire n'est applicable qu'aux artères qui répondent à un moignon, ou dont la continuité est totalement interrompue. Quand l'artère à lier conserve sa continuité en tout ou en partie, on se sert d'une aiguille courbe garnie d'un fil ; on la passe au-dessous de l'artère, en ayant l'attention de ne pas

embrasser les parties environnantes; le fil ayant suivi, on fait les deux nœuds comme dans le premier cas. Quand il y a une plaie à l'artère, on tâche de la rencontrer pour introduire une sonde qui sert à soulever le tube artériel, et facilite le passage de l'aiguille sans embrasser les parties qui accompagnent le vaisseau. Ces précautions sont indiquées pour éviter de lier les nerfs avec l'artère, ou même des corps charnus, comme cela a lieu dans la ligature médiate. Cette dernière ligature se pratique en passant une aiguille courbe autour des parties qui environnent l'artère, ce qui s'exécute en deux fois, après quoi on fait les deux nœuds comme dans la ligature immédiate. Il n'y a pas d'inconvéniens qu'on n'ait reprochés à cette manière de lier les vaisseaux : on lui attribue la douleur, le spasme, les convulsions, le tétanos, les suppurations abondantes, les rétractions extraordinaires des muscles, tous accidens qui ont lieu quelquefois à la suite des amputations ou de toute autre grave opération, mais qu'il est injuste d'attribuer à la ligature médiate. Je suis d'accord ici avec tous les praticiens pour assurer que cette ligature n'a aucune des suites fâcheuses qu'on lui attribue. Je l'ai vu pratiquer à l'Hôtel-Dieu pendant douze ans de ma jeunesse ; j'ai été souvent moi-même dans la nécessité d'en faire usage, et jamais je n'en ai vu le moindre inconvénient..... On aurait tort de conclure de cette discussion que nous donnions la préférence à la ligature médiate sur l'immédiate ; tout au contraire, nous conseillons de lier les artères isolées autant qu'il est possible de le faire ; mais nous voulons une sécurité légitime, pour les cas où il serait indispensable d'embrasser avec l'artère une quantité plus ou moins grande des parties environnantes. En effet, les artères subissent quelquefois une rétraction si considérable, qu'on les perd de vue dans l'épaisseur des chairs ; ou bien le sang sort avec une telle force de la profondeur d'une partie, qu'on voit le vaisseau qui lui donne issue ; ou enfin il y a un tel épanchement sanguin dans le tissu cellulaire qu'on ne distingue aucune partie organique. Tous ces cas exigent qu'on embrasse plus que moins des parties environnantes, pour être sûr de ne pas manquer l'artère, ou même de ne pas s'exposer à en traverser les parois avec l'aiguille. C'est dans des cas semblables que nous avons lié et vu lier impunément de gros troncs nerveux, des portions musculaires et une grande quantité de tissu cellulaire, au centre desquels l'artère devait se trouver nécessairement. » (*Clin. chir.*, t. II, p. 296.)

2° *Immédiate*. On appelle *immédiate* la ligature qui n'embrasse que la seule artère. C'est elle qu'on suit généralement avec plus ou moins de rigueur. Pour les artères volumineuses on ne saurait trop prendre de précautions pour isoler très exactement le vaisseau dans la ligature, l'expérience ayant appris que les suites sont plus heureuses lorsque l'opération a été exécutée avec une pareille minutie. Pour les petites artères on peut ne pas prendre autant de précautions; cependant cet isolement parfait étant presque toujours facile, les bons opérateurs ne le négligent pas aujourd'hui. Nous ajouterons qu'il est même plus aisé de lier un vaisseau d'après le principe de l'isolement parfait qu'autrement ; car en saisissant délicatement l'artère avec une pince dans l'intérieur de sa gaîne, elle glisse, se laisse plus facilement entraîner au-dehors et lier, que si on la pinçait en masse, avec toute sa gaîne ou d'autres parties molles environnantes.

3° *D'attente*. On se servait autrefois de la ligature dite d'*attente*. Elle consistait à mettre dans le trajet du vaisseau, sans être serré, un ou plusieurs fils pour être serrés au besoin, en cas d'hémorrhagie de la première ligature. On y a renoncé avec raison de nos jours ; Dupuytren a été un des premiers à faire voir que les ligatures d'attente étaient nuisibles. En enflammant l'artère sur plusieurs points, effectivement elles la rendaient fragile, ou l'ulcéraient et concouraient à la production de l'accident qu'on voulait combattre.

4° *Provisoire*. Dans ces dernières années, on avait pensé qu'il suffisait de laisser la ligature en place pendant quelque temps, un jour ou quelques heures seulement, pour obtenir l'oblitération de l'artère. Cette méthode a donné lieu à une foule de travaux importans, que nous indiquerons tout à l'heure.

5° *Graduée.* La ligature graduée consiste à serrer son fil un peu chaque jour, de manière à n'intercepter complétement le courant sanguin qu'au bout de quelques jours. Plusieurs procédés mécaniques avaient été imaginés dans ce but, mais comme ils sont tous tombés dans l'oubli, nous ne nous y arrêterons pas davantage.

6° *Double ligature avec section de l'artère dans l'intervalle.* Toujours dans le but de prévenir l'hémorrhagie, quelques chirurgiens avaient imaginé de lier l'artère sur deux points, dans une même plaie, à la distance d'un à deux pouces, et de la diviser ensuite dans l'entre-deux. Les deux bouts se retirant dans les chairs se trouveraient dans les mêmes conditions qu'après l'amputation des membres, et, par conséquent, peu susceptibles d'hémorrhagie. Cette méthode, indiquée par les anciens, renouvelée d'abord par Abernethy, ensuite par Maunoir, est complétement abandonnée de nos jours.

7° *Permanente.* Elle consiste à laisser le fil jusqu'à ce qu'il tombe spontanément. La ligature permanente doit, par conséquent, diviser l'artère, la gangrener et ne tomber qu'à l'époque du détachement de la petite eschare. Aussi, offre-t-elle, en tombant, l'anse entière et une sorte de bourbillon qui remplit cette anse et qui répond à la portion étranglée. Cette espèce de ligature est à peu près la seule qu'on emploie de nos jours.

8° *Nature et forme de la ligature.* Jusqu'à Scarpa et Jones, on ne se servait, pour la ligature des artères, que de simples fils ronds de chanvre ou de lin pour les petites artères; de rubans composés de plusieurs brins séparés du même fil, et joints ensemble à l'aide de la cire pour les gros troncs. Scarpa, ayant adopté en principe l'aplatissement des parois de l'artère, ou plutôt la conversion de ce tube en ruban, sous l'action de la ligature, a préconisé un ruban composé de six brins cirés, et de plus un petit rouleau fait avec une bandelette de toile de diachylon, et ayant six lignes de long et trois lignes de large, pour être placé entre la ligature et l'artère dans le but d'opérer l'aplatissement. Il se proposait par là de mettre les deux côtés de la membrane séreuse ou interne du vaisseau en contact l'une de l'autre, et d'en procurer l'adhérence réciproque. Cet énoncé fait déjà pressentir que Scarpa n'avait pas réfléchi d'abord au mode d'action de sa ligature; car, en abandonnant cette ligature à sa chute spontanée, elle devait nécessairement couper l'artère, et, par conséquent, occasionner la séparation du bourbillon déterminé par elle. Il n'y avait donc pas là réunion par première intention; mais cette erreur de doctrine n'empêchait pas l'opération de réussir, et un grand nombre de chirurgiens l'ont adoptée. M. Roux n'en suit pas d'autres, ainsi que plusieurs chirurgiens de l'Italie. Revenant à sa première idée, Scarpa a modifié sa pratique; ne visant toujours qu'à la réunion immédiate, il coupait l'anse de la ligature le troisième jour, afin de prévenir la division de l'artère, enlevait tout l'appareil, et réunissait les parties par première intention. Nous avons vu opérer de la sorte un grand nombre de fois; mais l'expérience a prouvé que cette pratique ne réussissait pas aussi bien que la première; aussi, a-t-elle été abandonnée.

Jones a été de son côté conduit à d'autres principes. Ayant fait un grand nombre d'expériences sur les animaux, il s'est assuré qu'il suffisait d'une légère constriction pour rompre les tuniques interne et moyenne; que cette rupture donnait lieu à un épanchement de lymphe plastique en dedans et en dehors de l'artère; épanchement produit par les *vasa vasorum*, qui bouchait le vaisseau, s'organisait et était la véritable cause de l'oblitération. La solidité de cette oblitération étant subordonnée à la lymphe plastique, et, par conséquent, à la rupture des deux tuniques internes, Jones a établi en principe qu'il fallait se servir, pour la ligature, d'un fil très fin et très résistant, et serrer assez fortement pour être sûr de produire la rupture en question. Cette pratique a été généralement adoptée en Angleterre et en Amérique, et même en partie sur le vieux continent. Le fil dont se servent les Anglais est un cordonnet fin, en soie, très fort, analogue ou pareil à celui que les dentistes emploient pour fixer les dents. L'opération n'est parfaite, selon eux, que lorsque le chirurgien a serré suffisamment pour

produire la rupture des deux tuniques internes. Le fil est abandonné à sa chute spontanée, ce qui veut dire que l'artère sera coupée complétement à la longue, comme dans le premier procédé de Scarpa. Sans regarder la pratique de Jones comme mauvaise, elle n'est pas suivie en France. On lie ordinairement les gros vaisseaux, en France, avec un ruban de fil ciré, sans attacher d'importance à la rupture des deux tuniques, l'expérience ayant appris que, même dans le cas où cette rupture n'a point lieu, le vaisseau s'oblitère d'après le même mécanisme, c'est-à-dire par mortification du point étranglé et par lymphe plastique au-dessus et au-dessous. Jones était allé plus loin ; il pensait qu'une fois la rupture des tuniques interne et moyenne produite, on pourrait ôter tout-à-fait le fil, l'oblitération s'opérant consécutivement par l'épanchement progressif de la lymphe plastique qui, collée aux parois, devait resserrer graduellement, et enfin oblitérer le vaisseau. De là l'origine des ligatures temporaires.

Le docteur Jameson voulait qu'on se servît, au lieu de fil, de lanières de peau de daim, et qu'on les abandonnât à la résorption dans le fond de la plaie; il veut, par conséquent, qu'on réunisse par première intention la plaie. D'autres ont proposé, dans le même but, un cordonnet très fin de soie ou de boyau de chat, en coupant les chefs très près du nœud. Cette pratique, cependant, n'a point été suivie; on a renoncé aussi aux fils métalliques.

Dans l'état actuel de la science, deux espèces de ligature sont en vigueur : le cordonnet de soie dont se servent les chirurgiens anglais et américains, et le ruban de fils de lin cirés, dont on fait usage en France et en Italie. L'une et l'autre ligatures sont abandonnées dans la plaie jusqu'à leur chute spontanée. Le résultat est absolument le même dans l'une et l'autre pratique; peut-être le cordonnet offre-t-il de l'avantage sur le ruban, en ce qu'il provoque moins de suppuration. La ligature est bien faite si elle obstrue solidement le passage du courant sanguin; peu importe que les tuniques internes soient ou non divisées au moment de l'opération; mais elles le sont le plus souvent.

§ II. Application générale. Quel que soit le lieu de son application, la ligature agit toujours d'après une même loi. « Les membranes interne et moyenne sont divisées par la ligature, et placées ainsi dans les conditions des plaies simples par incision. Un épanchement lymphatique, qui oblitère l'extrémité du tube, en formant une couche propre à recevoir les vaisseaux qui s'étendent des surfaces blessées, et à unir dans cette situation les parois opposées du canal, a lieu par ces bords divisés. En même temps, l'inflammation excitée dans les parois de l'artère produit entre ses membranes un épanchement lymphatique qui les épaissit; il survient aussi un semblable épanchement dans les parties environnantes, et qui, en recouvrant extérieurement le vaisseau, lui donne encore une nouvelle force. La ligature cause la mort de cette portion de la membrane externe qui est en contact immédiat avec elle. En peu de temps l'eschare se détache par ulcération, et il en résulte la chute de la ligature; mais l'adhérence récente de l'extrémité du vaisseau serait probablement une barrière trop faible contre l'impulsion de la circulation, surtout dans les grosses artères, si une portion du vaisseau, entre la ligature et les branches collatérales les plus voisines, ne se remplissait de coagulum et ne s'opposait par là à ses efforts. Le coagulum déposé dans ces circonstances devient une sorte de rempart pour les surfaces nouvellement cicatrisées. Ce coagulum n'a, toutefois, qu'un effet temporaire, car il est graduellement absorbé, et cette portion du vaisseau, située entre la ligature et les branches collatérales les plus voisines, se contracte et se change à la fin en un simple cordon ligamenteux. » (Hodgson, *Maladies des artères et des veines*, t. I, p. 272, édit. de Paris.)

A. Application sur une artère complétement divisée. « Nous distinguerons trois temps qui consistent : le premier, à saisir; le second, à isoler plus ou moins; le troisième, à lier l'extrémité divisée de l'artère.

« 1° Des pinces à disséquer, mais qu'il vaut mieux appeler pinces à ligatures, constituent l'instrument à l'aide duquel les chirurgiens français et ceux de presque

tout le contient, saisissent les vaisseaux. Il convient d'en avoir de grosses pour les artères volumineuses, de moyennes et de petites pour les vaisseaux de médiocre grosseur, et pour ceux d'une grande ténuité. Si avec des pinces trop aiguës on voulait saisir un gros vaisseau, elles en diviseraient les parois; si, au contraire, on appliquait un instrument volumineux à une très petite artère, il serait difficile de la saisir sans comprendre avec elle une grande quantité de parties. Les chirurgiens anglais emploient beaucoup une sorte de crochet très aigu et très délié, qu'ils appellent tenaculum, avec lequel ils accrochent et attirent les artères; mais cet instrument convient peu pour les artères volumineuses, parce qu'il en déchire facilement les tuniques, tandis que, appliqué aux très petits vaisseaux, il permet de les attirer avec beaucoup de facilité. La plaie étant abstergée, l'opérateur, guidé par ses connaissances anatomiques, cherche les artères dans les lieux qu'elles doivent occuper. S'il ne les aperçoit pas avec facilité, il fait suspendre un moment la compression, et un jet de sang rouge les décèle; si leurs extrémités étaient cachées dans les anfractuosités de la plaie, il faudrait en écarter les saillies, afin de les mettre à découvert. L'opérateur saisit ensuite l'artère, soit en introduisant l'une des branches de la pince dans sa capacité, soit en la saisissant par ses côtés opposés, et il l'attire au-dehors de manière à la faire saillir au-delà de la surface de la plaie.

» 2° Avant de jeter le lien autour d'elle, I faut l'isoler des parties voisines, et principalement des veines et des cordons nerveux; la ligature des veines exposerait celles-ci à l'inflammation, et celle des nerfs, outre qu'elle causerait de vives douleurs, pourrait encore amener des accidens nerveux plus ou moins graves. Il résulte, des faits observés par M. Larrey, que le tétanos a plusieurs fois dépendu de cette cause. Il cite, entre autres, l'observation du fils du général Armagnac, l'un des blessés de la bataille d'Eylau, mort de tétanos à la suite de l'amputation du bras, et chez lequel on trouva le nerf médian compris dans la ligature de l'artère brachiale. Quand les artères sont saines, il importe, en outre, si l'on veut procéder à la réunion immédiate de la plaie et en assurer la réussite, de les isoler des parties molles soit fibreuses, soit musculaires qui les entourent, et dont la ligature augmenterait les chances d'inflammation et de suppuration; pour cela, il faut, après avoir saisi l'artère et l'avoir attirée au-dehors, refouler, soit avec un instrument mousse, soit avec le pouce et l'indicateur, les parties qui l'entourent immédiatement. Toutefois, cet isolement complet nous paraît pouvoir être négligé dans les vaisseaux de petit volume, et il faudrait même l'éviter pour les grosses artères, si quelque altération de leurs parois pouvait faire craindre un détachement trop prompt de la ligature.

» 3° L'artère étant isolée, un aide saisit par sa partie moyenne le lien destiné à étreindre l'artère, et le porte sur le côté du vaisseau opposé à ses yeux, et il en ramène vers lui les extrémités, en manœuvrant autour de la main de l'opérateur et de la pince, sans toucher ni à l'une ni à l'autre. Il fait alors un rond simple, et, saisissant les extrémités de la ligature à pleines mains, il en serre l'anse jusqu'à ce qu'elle n'ait plus que deux ou trois lignes environ de diamètre; rapprochant alors la main de cette anse, il applique tout près d'elle ses pouces, opposés par leur face dorsale, et il la porte avec eux dans l'intérieur des parties, en même temps qu'il la serre, sans exercer aucune traction sur le vaisseau. Ce premier nœud doit être médiocrement serré, et on le surmonte d'un second sur lequel il convient de tirer plus fortement, afin d'assurer la solidité de la ligature. Ce nœud est aujourd'hui préféré avec raison au nœud double que pratiquaient nos prédécesseurs, et qui avait l'inconvénient de ne point embrasser le vaisseau avec autant d'exactitude, et de ne pouvoir être serré aussi facilement au gré de l'opérateur. L'observation malheureuse de Chopart ne saurait être oubliée.» (Sanson, *Des hémorrhag. traumatiques*, p. 145, 1836.)

B. Application sur une artère entière. « Les instrumens nécessaires sont : bistouris droits et tranchans sur leur convexité, bistouris droits boutonnés, pinces à disséquer, ciseaux à pointes mousses, courbes et droits, sondes cannelées flexi-

bles, stylets aiguillés, plusieurs ligatures de grosseurs et de largeurs différentes, des éponges fines et de l'eau froide.

» Le chirurgien se tiendra en garde contre les anomalies des artères; il se rappellera qu'une tumeur peut déplacer le vaisseau; il s'assurera, s'il est possible, par le toucher, de son battement; il fera contracter les muscles en rapport immédiat avec l'artère, afin de mieux voir et de mieux sentir leurs interstices; il établira des lignes qui indiqueront la direction du vaisseau.

» On ne liera pas une artère sur le point où elle est enflammée; autant que possible, on mettra la ligature au dessous des branches collatérales et assez loin d'elles. Astley Cooper, n'ayant pas suivi ce précepte dans une circonstance, vit périr son malade d'hémorrhagie. Les expériences de Travers démontrent que le voisinage d'une artère collatérale peut empêcher la formation du caillot, et non pas toujours l'oblitération du vaisseau par l'inflammation adhésive.

» Dans la méthode d'A. Paré ou d'Anel, la distance de la tumeur à laquelle on pratiquera la ligature de l'artère variera suivant les localités, et on liera toujours assez loin pour pouvoir embrasser une partie du vaisseau et dans un point d'ailleurs où la ligature soit plus facile.

» Le point où l'on doit mettre la ligature étant choisi, on met les muscles dans le plus grand relâchement possible; on se rend maître du sang par la compression : le chirurgien se place en dehors de la partie sur laquelle il va opérer; l'artère cubitale, la terminaison de l'axillaire apportent une exception à cette règle.

» Les quatre derniers doigts de la main gauche, placés perpendiculairement sur la peau, déterminent la direction et l'étendue de l'incision qu'on pratique avec un bistouri tranchant sur la convexité, tenu de la main droite et promené lentement et parallèlement aux doigts placés sur les tégumens. En général, l'incision ne doit pas avoir moins d'un pouce et demi à deux pouces et ne doit pas dépasser quatre pouces; il suffit le plus souvent de lui donner trois pouces d'étendue.

» A mesure que le chirurgien donne un coup de bistouri, un aide essuie la plaie avec une éponge fine, légèrement imbibée d'eau froide. On lie les petites artères aussitôt qu'elles sont coupées; on tâche, autant que possible, d'éloigner les veines pour ne pas les couper; si on les divisait, il faudrait essayer d'arrêter l'écoulement du sang par la compression, établie quelques minutes avec les doigts; si enfin la ligature devient indispensable, ordinairement celle du bout inférieur suffira. Certains cas d'anastomoses avec ou sans dilatation morbide de la veine font exception à cette règle pour les veines des membres; pour celles du cou, le reflux du sang dans les mouvemens d'expiration oblige le plus souvent de lier aussi le bout du côté du cœur.

» Quand l'artère est profonde, il est quelquefois préférable que l'incision ne soit pas dans sa direction, on découvrira mieux l'interstice musculaire et l'on pourra mieux écarter les muscles; ainsi, on pourra partir d'un point bien connu du membre pour arriver avec des connaissances anatomiques, sur le point précis où existe l'artère.

» L'artère est immédiatement sous une aponévrose? On pratique la ponction de cette dernière à côté du vaisseau, ainsi on évite mieux sa lésion; pour pénétrer profondément entre les muscles, on est quelquefois obligé de diviser l'aponévrose perpendiculairement à l'axe de la première incision.

» Quand les muscles sont à découvert, on les fait contracter, si besoin est, pour mieux voir leurs interstices; on les écarte avec les doigts ou la sonde cannelée, et on les relève du côté le moins déclive de la plaie; on ne les coupe que quand leur écartement est impossible. Si, l'incision étant pratiquée, l'opérateur s'égare, il est près de l'artère des organes qui servent de ralliement et qui rendent sa position très facile à reconnaître; tels sont le bord interne du cubitus pour l'artère cubitale à la partie moyenne de l'avant-bras, la crête du tibia pour l'artère tibiale antérieure, le tubercule de la première côte pour l'artère axillaire, le nerf médian pour l'artère brachiale L'artère est reconnue à sa couleur d'un blanc mat, à sa position, à son aplatissement quand elle est vide, et à ses battemens quand elle n'est pas comprimée du côté du cœur;

les pulsations artérielles sont ordinairement moins fortes et quelquefois inappréciables lorsque la gaîne du vaisseau est divisée. Quand on voit l'artère jaune à travers sa gaîne, cet état morbide exige qu'on n'ouvre point celle-ci. Plusieurs moyens ont été conseillés pour ouvrir la gaîne de l'artère : les uns saisissent cette gaîne avec une pince à disséquer et la coupent avec un bistouri qui agit en dédolant ; les autres la divisent avec la sonde cannelée ou mieux encore avec l'ongle. Quel que soit le moyen mis en usage, il faut bien se rappeler que l'artère s'enflamme d'autant plus facilement qu'elle est dénudée dans une plus grande étendue. L'artère une fois mise à nu, on passe sous elle une sonde cannelée tenue comme une plume à écrire ; le doigt médius borne l'étendue de l'instrument qui glissera sous le vaisseau. L'artère est-elle un peu profonde ? on recourbe le bec de la sonde ; l'aiguille de Deschamps est quelquefois indispensable. Il faut faire pénétrer d'abord la sonde entre la veine et l'artère ; s'il y avait deux veines, et que l'une fût à côté du nerf, ce serait de ce côté que l'instrument commencerait à pénétrer. L'artère roule souvent devant lui ; on la soutient à quatre ou cinq lignes de l'instrument avec un des doigts pour diminuer sa mobilité, et pour éviter de la blesser quand elle est volumineuse. Aussitôt que la sonde est sous l'artère, on la soulève légèrement pour connaître ce qu'elle a embrassé. S'il y avait d'autres parties que l'artère, on laisserait la première sonde en place et on se servirait d'une autre sonde pour mieux dénuder le vaisseau ; on retirerait ensuite la première. Si l'artère qu'on a soulevée n'est accompagnée que de petits filets nerveux ou de veinules, on ne craint pas de les lier avec le vaisseau, car en les isolant on pourrait le blesser. Avant de glisser la ligature sur la sonde cannelée, on applique le doigt indicateur sur le point de l'artère qui correspond à cette sonde, on comprime pour s'assurer des battemens du vaisseau ; on conduit la ligature sous l'artère et sur la sonde cannelée à l'aide d'un stylet aiguillé. Nous avons déjà dit qu'on se servait quelquefois de l'aiguille de Deschamps. La ligature passée, la sonde retirée, il faut encore s'assurer si l'on a bien saisi l'artère ; les deux chefs des fils sont relevés perpendiculairement, rapprochés l'un de l'autre, légèrement soulevés ; ils forment ainsi une anse dans laquelle repose l'artère ; le chirurgien applique son doigt sur ce point du vaisseau pour y reconnaître les battemens, pour les suspendre et les mieux sentir au-dessus. Un aide s'assure en même temps si les battemens de la tumeur anévrismale disparaissent et reparaissent alternativement, suivant la manœuvre qu'exécute le chirurgien. La ligature doit être, dans tous les points de sa circonférence, appliquée perpendiculairement sur l'artère, afin que la colonne de sang ne puisse pas la relâcher. Pour serrer la ligature, on fait un nœud simple, etc. » (Lisfranc, *De l'oblitération des artères*, p. 43.)

§ III. Application a chaque artère en particulier. Nous allons nous occuper dans ce paragraphe de la ligature des artères dont nous n'avons pu traiter précédemment.

1° Ligature de la carotide primitive. « Placées de chaque côté dans les sillons latéraux du cou, de longueur inégale d'un côté à l'autre, la droite qui naît du tronc brachio-céphalique, moins longue de trois à quatre centimètres ; chacune d'elles, verticale et divergeant un peu en dehors à partir de l'aorte, se bifurque en deux troncs carotidiens, externe et interne, en regardant la grande corne du cartilage thyroïde dans l'homme, et un peu au-dessous dans la femme. Dans ses rapports, la carotide primitive est interne et postérieure par rapport à la veine jugulaire qui est externe et un peu antérieure. En arrière de la carotide sont les deux troncs nerveux principaux ; à son côté interne, le filet de communication du grand sympathique ; et à son côté externe, le nerf pneumo-gastrique, dans le sillon qui la sépare de la jugulaire. De la surface vers la profondeur, la carotide est recouverte par la peau, l'aponévrose cervicale et le peaucier ; inférieurement, par le sterno-mastoïdien et le scapulo-hyoïdien ; au milieu, par le bord du sterno-hyoïdien et la glande thyroïde ; en haut, par les vaisseaux thyroïdiens supérieurs. » (Bourgery et Jacob, *Anatomie*, 52e liv., p. 173.)

On peut lier la carotide à tous les points de sa hauteur au-dessus de l'aponévrose thoracique ; néanmoins comme lieu habituel d'élection, on choisit, comme étant plus facile, la partie supérieure sur le côté du cartilage thyroïde ; mais comme lieu de nécessité, en cas de tumeur anévrismale, on a souvent besoin de la lier à sa partie inférieure, ou plus près de son origine.

Manuel opératoire. Procédé ordinaire. (Ligature à la partie supérieure.) « Le malade étant couché sur le dos sur un plan incliné, la tête fixée par des aides, en arrière et légèrement tournée du côté sain, le menton relevé de manière à tendre les muscles et les tégumens du cou : déprimer, avec les doigts de la main gauche assemblés, le sillon intermédiaire du larynx à la trachée en dehors et au sterno-mastoïdien en dedans, et pratiquer le long du bord interne de ce muscle, comme guide, une incision de sept à huit centimètres qui n'intéresse d'abord que la peau. La plaie écartée, s'assurer qu'il n'existe sur le trajet de l'instrument aucune veine superficielle considérable, soit accidentellement la jugulaire extérieure, qui doit être beaucoup plus en dedans et en avant, soit la jugulaire externe, qui doit être plus en arrière et en dehors ; mais surtout éviter leurs branches transversales d'anastomose, souvent très fortes, et qui doivent traverser la plaie à cette hauteur. Diviser ensuite le peaucier, en évitant de couper les filets du plexus cervical qui se présentent ; puis l'aponévrose, qui unit la gaîne du sterno-mastoïdien à celle des muscles sous-hyoïdiens. Parvenu à ce point, déposer le bistouri, ramener la tête dans sa rectitude, et la faire fléchir légèrement sur le tronc pour mettre les muscles dans le relâchement. Alors, avec le bec de la sonde cannelée et le doigt indicateur gauche, rompre le tissu cellulaire sur le bord du sterno-thyroïdien et écarter le sillon intermusculaire, en se gardant de prendre, pour cet interstice externe et profond, l'interstice superficiel et plus interne des scapulo et sterno-hyoïdiens. Dans cette manœuvre on rencontre d'abord la veine communicante des deux jugulaires externe et extérieure, et ordinairement un autre tronc de communication de la jugulaire interne avec les thyroïdiennes; enfin, plus inférieurement, le tendon mitoyen du scapulo-hyoïdien. Il est important d'écarter les veines sans les léser ; quant au tendon, on peut le déjeter en bas et en dedans, et, s'il gêne trop, on le coupe. Alors se présentent, au fond du sillon, la gaîne des gros vaisseaux ; en dehors et en avant, la veine jugulaire interne ; en arrière et en dedans, l'artère carotide ; et au devant de celle-ci, la branche descendante d'anastomose dite l'anse du grand hypoglosse. Ouvrir avec beaucoup de précaution la gaîne sur un pli soulevé avec la pince ; écarter de suite, en bas et en dehors, la veine, facile à distinguer à sa mollesse fluctuante et à ses battemens dans l'expiration. Si elle est turgescente et qu'elle gêne par son volume, la faire comprimer par le doigt d'un aide, vers le haut de la plaie, pour la faire se vider ; puis l'écarter, comme il a été dit, en dehors, et l'y faire fixer avec un crochet mousse par un aide. Dénuder l'artère sur son côté externe, reporter la pince de l'autre côté pour soulever la gaîne et dénuder l'artère sur son côté interne ; puis glisser en dessous le bec recourbé de l'instrument, en prenant garde d'embrasser dans son anse ou de contondre au passage en dedans le nerf grand sympathique, et en dehors le pneumo-gastrique. » (Bourgery et Jacob, *ibid.*) Quand on a l'habitude de cette opération, on n'aperçoit aucun nerf, et la veine jugulaire paraît former le seul et principal rapport de l'artère ; cela tient à ce qu'on l'attaque par le milieu de son diamètre transversal, et qu'en repoussant la gaîne celluleuse en dehors et en dedans on éloigne les nerfs voisins. Sans cette précaution, on a vu des opérateurs isoler le pneumo-gastrique, le filet de communication du trisplanchnique, et même le nerf récurrent. Si la veine jugulaire est blessée, on pourrait, comme l'a fait M. Guthrie, saisir les lèvres de la plaie et y poser une ligature latérale, sans arrêter ainsi le cours du sang. M. Simmons, de Manchester, a lié la veine entière sans provoquer d'accident, et il serait encore possible de tamponner la plaie, comme on dit l'avoir fait avec succès. (Sédillot, *Traité de méd. opér.*, p. 160.)

Deuxième procédé. (Ligature à la par-

tie inférieure par M. Sédillot.) « Toutes les fois que l'artère carotide doit être liée vers son extrémité supérieure et près du larynx, le procédé ordinaire que nous venons de décrire est aussi simple que facile; mais il n'en est plus de même pour la ligature à la moitié inférieure de l'artère. Profondément cachée derrière le bord interne du sterno-mastoïdien, on éprouve beaucoup de difficulté à la mettre à nu; car il faut la chercher dans une plaie oblique et très étroite, et vaincre les obstacles qu'oppose la contraction musculaire. En outre, après l'opération, le sterno-mastoïdien, abandonné à lui-même, revient s'appliquer au-dessus du muscle sterno-hyoïdien, et, s'il se forme du pus autour de la ligature, aucune issue ne lui est ouverte, et il s'épanche dans le tissu cellulaire cervical profond et dans celui du médiastin, comme les observations qu'on possède l'ont fréquemment démontré.

» C'est dans le but d'éviter ces graves inconvéniens et de rendre la ligature de la carotide dans sa moitié inférieure aussi aisée et aussi peu dangereuse qu'à sa partie supérieure, que j'ai proposé de la découvrir entre les deux insertions sternale et claviculaire du sterno-mastoïdien. Ce procédé, qui permet en même temps, comme je l'ai indiqué, d'arriver sur l'origine de la sous-clavière et de ses principales branches, et du tronc brachio-céphalique, a été présenté avec une grande exactitude par M. Labarthe, dans une thèse soutenue à la Faculté de médecine de Paris, en 1828.

» Il suffit pour l'exécuter de reconnaître les deux attaches inférieures du mastoïdien, soit en les rendant saillantes, en portant la tête en arrière ou du côté opposé, soit en incisant dans la direction de l'articulation sterno-claviculaire. On trouve habituellement un intervalle de dix à huit lignes entre les deux faisceaux musculaires, et quand il est moins marqué on le rencontre encore fort aisément en cherchant de bas en haut, à partir du sternum. Le muscle ainsi séparé en deux portions, dans un point où il est très mince, on porte le faisceau interne en avant, et l'externe en dehors, au moyen de spatules ou de sondes recourbées en crochets, et l'on aperçoit derrière eux une portion de la veine jugulaire, qui est en dehors, le nerf pneumo-gastrique, qui est entre elle et l'artère, le muscle omoplat-hyoïdien, qui croise la partie supérieure de la plaie, et le muscle sterno-hyoïdien, qui en occupe l'angle inférieur et interne. On isole l'artère en incisant sa gaîne en dédolant, et on passe autour d'elle une sonde cannelée suffisamment infléchie, en l'introduisant d'arrière en avant entre la veine et le tube artériel, pour éviter de blesser la jugulaire ou le pneumo-gastrique. La plaie se trouve ainsi dans la direction du vaisseau; elle est superficielle; l'opération est facile; l'écoulement du pus, s'il s'en forme, n'éprouve aucun obstacle, et l'on peut parvenir à l'origine même de l'artère et à celle des troncs voisins, si le siége et l'étendue des lésions l'exigent. » (Sédillot, *ibid.*, p. 160.)

M. Key voudrait qu'on pratiquât l'incision le long du tendon sternal du sterno-mastoïdien et du faisceau qui lui fait suite, et si les vaisseaux paraissaient trop profonds de ce côté, que l'on coupât en travers le faisceau sternal. Le reste n'offre aucune difficulté.

Remarques pratiques. « Parmi les anomalies que présentent les artères carotides, il en est quelques-unes dont le chirurgien ne doit pas perdre de vue la possibilité. Celle du côté droit peut venir directement de l'aorte. D'autres fois le tronc innominé s'élevant plus haut que de coutume, comme Harrisson en cite un exemple, elle se trouve aussi raccourcie d'autant. Zagorsky a vu la carotide et la sous-clavière gauches naître d'un tronc commun, tandis qu'à droite elles étaient séparées. J'ai vu, comme A. Monro, Scarpa, A. Burns, Goodman, Meckel, etc., les deux carotides sortir du tronc innominé, être fournies par un tronc commun venant de l'aorte, distinct des deux sous-clavières; mais il est rare qu'elles se séparent en carotide externe et en carotide interne dès la partie inférieure du cou, comme Burns et quelques autres l'ont rencontré. M. Langenbeck a vu la carotide primitive divisée en carotide interne et thyroïdienne supérieure, ne point fournir de carotide externe, et Burns cite des exemples où le tronc céphalique ne se bifurquait qu'au niveau de l'angle maxil-

laire. » (Velpeau, *Médec. opérat.*, t. II, p. 227, 2e édit.)

« La ligature de l'artère carotide externe est l'un des faits les plus considérables de la chirurgie moderne, et l'un de ceux qui ont le plus occupé l'attention. Séduits par l'espoir de guérir des maladies jusqu'alors réputées incurables, et aussi par la facilité de l'opération en elle-même, les chirurgiens de quelque réputation l'ont essayée à l'envi, en si grand nombre, qu'il en est peu aujourd'hui qui ne l'aient pratiquée sur le vivant. On l'a employée pour les cas les plus variés; 1° comme moyen hémostatique préventif, pour faciliter la résection de l'os maxillaire fongueux ou cancéreux, ou l'extirpation de la carotide (Lisfranc, Gensoul, Walther, Fricke, M'Clellan); 2° pour la guérison des tumeurs érectiles ou des fongus hématodes à diverses régions de la tête, de l'orbite (Travers, Dalrymple, Arendt, Roux), la conque auriculaire (Dupuytren), la fosse zygomatique (Paterson), la région temporale (Willaume), le crâne (Mussey), la joue (Wardrop); 3° pour de simples blessures de la face ou du cou (Langenbeck, Daffin); 4° enfin, comme dans toutes les opérations en vogue, où l'abus est à côté de l'usage, on a osé la pratiquer pour de simples névralgies de la face. Comme résultat général, et sans nous astreindre à une discussion partielle, qui nous mènerait trop loin, disons que la ligature de la carotide n'a pas réalisé les espérances qu'on s'en était formées. Sur environ quatre-vingts opérations publiées, ce que l'on a nommé des succès peut aller aux deux tiers; mais par succès, il faut entendre la guérison de l'opération et non point celle de la maladie. En réalité, dans la plupart des cas où la carotide a été liée dans le but le plus essentiel, celui d'atrophier des tumeurs sanguines, on a pu d'abord s'abandonner à l'espoir en voyant les tumeurs cesser de battre et s'affaisser, mais ce résultat n'a pas eu de durée, et la maladie a repris son cours. Les exemples à cet égard sont assez nombreux pour avoir dégoûté nombre de chirurgiens d'une opération infidèle. Dans le cas de simples blessures à la face, la ligature de la carotide semble un moyen beaucoup trop grave, proportionnellement à l'effet que l'on veut obtenir; enfin, le cas de ligature comme moyen préparatoire nous paraît le plus rationnel, quoique, à la pratique, si la ligature du tronc principal d'abord facilite l'opération en permettant de négliger la ligature des petites artères, dans nombre de cas, les hémorrhagies consécutives ont contraint le chirurgien à y revenir. La raison anatomique qui fait de cette ligature une opération peu sûre tient au nombre immense des anastomoses des artères de la tête entre les deux troncs carotidiens, qui ne tardent pas à rétablir la circulation dans les branches et les rameaux dont le tronc d'origine a été lié. Si nous ne craignions de nous étendre à ce sujet, nous aurions en outre à mentionner les accidens cérébraux qui en ont été le résultat; mais nous croyons qu'il suffit d'avertir des insuccès de cette opération au point de vue chirurgical, pour rendre suffisamment circonspect dans son emploi. » (Bourgery, *loco citat.*)

Un malade opéré par Abernethy mourut au bout de trente-six heures dans le délire et les convulsions. Il en fut de même d'une femme opérée par M. Key, et d'une autre par Langenbeck. Dupuytren vit mourir un de ses opérés au bout de six jours dans un état adynamique. On a observé quatre fois l'hémiplégie du côté du corps opposé à celui de la ligature. La même complication survint chez une jeune fille opérée par M. Magendie, et il y eut un affaiblissement permanent de l'intelligence. La syncope, une faiblesse momentanée des membres, la diminution de la vision, etc., sont quelquefois aussi survenues, et doivent faire restreindre la ligature de la carotide aux cas où cette opération est rendue absolument nécessaire par d'urgentes indications. (Sédillot, *loco citat.*)

2° Ligature des carotides interne et externe. Ces artères seraient faciles à lier au niveau du bord supérieur du larynx, point où elles naissent de la carotide primitive, et où elles ne sont recouvertes que par le muscle peaucier et par la peau. La carotide externe se trouve un peu au-devant et en dedans de l'interne, et on y arriverait sûrement en suivant l'extrémité supérieure de la carotide primitive; mais on aurait à craindre de placer la ligature

près des origines de la faciale, de la linguale, et de la thyroïdienne supérieure, et de favoriser ainsi une hémorrhagie consécutive, ou, s'il existait un écoulement de sang auquel on voulût remédier, de se tromper sur le vaisseau qui en serait la véritable source. On préfère donc pratiquer la ligature de la carotide primitive, à moins qu'on ne puisse saisir au fond d'une plaie l'orifice du vaisseau lésé et en lier séparément les deux extrémités. (Sédillot.)

5° Ligature du tronc brachio-céphalique (tronc innominé). « Tronc commun de la carotide et de la sous-clavière du côté droit, long de cinq à six centimètres, et recouvert par la première pièce du sternum et l'articulation sterno-claviculaire. Appliqué en arrière sur la trachée, il traverse l'aponévrose cervico-thoracique à un centimètre au-dessous de la bifurcation. Sur le vivant on sent ses battemens derrière l'articulation sterno-claviculaire, pour peu que l'on renverse la tête en arrière et du côté opposé. L'anévrisme spontané du tronc brachio-céphalique a été signalé par un grand nombre d'auteurs; d'un autre côté, il existe deux observations de Pelletan et W. Darrach, où le tronc brachio-céphalique s'est trouvé oblitéré avec une ou deux branches qui en naissent. Cette circonstance qui prouvait la possibilité du retour de la circulation, après la ligature, a engagé M. V. Mott à la pratiquer (1818) sur un jeune homme de vingt-sept ans. Après une apparence de succès, le malade succomba à des hémorrhagies, le trente-quatrième jour. La même tentative a été réitérée par Graëfe (1822). Son malade a survécu soixante-sept jours. On ne possède donc pas encore d'exemple de guérison après la ligature, pour un anévrisme du tronc brachio-céphalique, mais il faut dire que l'insuccès paraît avoir eu pour cause la gravité de la maladie, plutôt que celle de l'opération en elle-même. » (Bourgery, *loco cit.*, p. 174.)

Dans un cas d'anévrisme de l'aorte communiqué à l'académie de médecine par M. Martin Solon, la tumeur avait oblitéré le tronc brachio-céphalique et la veine cave, et la circulation dans le bras s'était continuée. En général, les modernes préfèrent, en cas d'anévrisme, opérer d'après la méthode de Brasdor, que de lier le tronc brachio-céphalique. (*Voy.* Anévrisme.) Voici au reste le manuel opératoire.

Premier procédé (M. Mott). Le malade couché sur le dos, le cou légèrement fléchi et la face un peu inclinée en sens opposé pour relâcher le sterno-mastoïdien, le chirurgien, placé à droite, pratique au-dessus de la clavicule, à partir du plan moyen, une incision transversale prolongée en dehors d'environ huit centimètres; une autre incision de même longueur, partant de l'angle interne de la plaie, remonte le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien. La peau et le peaucier étant divisés, dénuder le faisceau sternal du sterno-mastoïdien, glisser dessous la sonde cannelée, couper en travers ce faisceau et les deux tiers environ du faisceau claviculaire, puis renverser le muscle en haut et en dehors, glisser de nouveau la sonde en dedans, sous le muscle sterno-hyoïden, puis écarter avec le doigt le sillon vasculaire et rompre avec ménagement le tissu cellulaire avec le bec de la sonde. En premier lieu se présente la veine jugulaire, placée d'un centimètre plus en dehors; l'écarter dans ce sens: puis se trouvent les veines thyroïdiennes inférieures, que l'on écarte en dedans ou en dehors, suivant leur direction. Parvenu ainsi sur l'extrémité inférieure de la carotide, et écartant le tissu cellulaire plus bas, arriver sur le tronc brachio-céphalique. Alors, avec le bec de la sonde cannelée, isoler l'artère à droite en abaissant en dehors le tronc veineux brachio-céphalique et prenant garde de léser les nerfs cardiaques et le récurrent; puis, contenant ces parties avec l'extrémité du doigt, insinuer dans ce sens l'aiguille de Deschamps, allongée par Graëfe, et faire glisser la courbure pour qu'elle ressorte en dedans par le sillon de la trachée. Dans le cas de M. Mott, ce chirurgien fit la ligature avec un simple fil de soie.

Deuxième procédé (M. King, M. O'Connell, M. Velpeau). On attribue à M. O'Connell, de Liverpool, un procédé décrit par M. King et que M. Velpeau donne comme le meilleur. Cet auteur lui a fait subir une légère modification et le décrit dans les termes suivans.

Premier temps. L'opérateur, placé à gauche, fait dans la fossette sus-sternale du cou une incision d'environ trois pouces sur le bord externe du muscle sterno-mastoïdien gauche, obliquement de dehors en dedans ou de gauche à droite, divise ainsi successivement la peau et la couche sous-cutanée, le feuillet superficiel du *fascia cervicalis*, le tissu cellulaire graisseux, et une seconde lame fibreuse. Rencontrant ensuite derrière le muscle sterno-thyroïdien le plexus-thyoïdien, l'artère thyroïdienne de Neubaüer, quand elle existe, il écarte ces vaisseaux ou les fait écarter par un aide, en pratique même la ligature, s'il ne peut pas les éviter, et arrive jusqu'à la trachée.

Deuxième temps. Alors se présente la veine sous-clavière, et la jugulaire interne du côté droit, qu'il faut décoller et repousser avec précaution à droite et en haut au moyen de la sonde. Le chirurgien, faisant fléchir un peu la tête du malade, tâche de reconnaître l'artère entre la trachée et le muscle sterno-hyoïdien droit; il en isole d'abord la concavité en faisant pénétrer d'avant en arrière, entre elle et la veine cave supérieure, l'extrémité d'une sonde légèrement recourbée, et la reprend de la même manière du côté de la trachée, pour en dénuder la face postérieure et la soulever.

Troisième temps. Augmentant un peu la courbure de la sonde, qui sert à diriger le stylet porte-fil, soit qu'on le fasse glisser d'avant en arrière et de droite à gauche, ou bien d'arrière en avant et de gauche à droite, il prend garde, pendant toute cette manœuvre, de déchirer la plèvre, de toucher le nerf vague, qu'on laisse à droite, et de trop tirailler la veine sous-clavière, qu'il serait peut-être plus commode sur l'homme vivant de soulever ou d'abaisser pour passer la sonde entre elle et la trachée, que de la retirer. (*Loco citat.*)

Modifications. M. Sédillot a modifié le procédé d'Oconnell de la manière suivante : « J'exécute habituellement, dit-il, la ligature de l'artère innominée de la manière suivante : le sujet renversé sur le dos, la tête inclinée en arrière et à gauche, et l'épaule maintenue abaissée, je pratique une incision oblique de deux pouces de hauteur, depuis le bord interne du sterno-mastoïdien gauche jusqu'à l'articulation sterno-claviculaire droite, dont je dépasse le niveau d'un demi-pouce environ en bas et en dehors, pour rendre plus facile l'écartement des lèvres de la plaie ; j'arrive ainsi sur les muscles sterno-hyoïdien et thyroïdien, après avoir coupé l'aponévrose cervicale superficielle et quelques petites veinules sous-cutanées ; je divise sur une sonde cannelée le premier de ces muscles qui se trouve en dehors, et une partie du second, s'il fait obstacle, et je tombe derrière eux sur l'artère innominée dont la première incision croisait le trajet. » (*Loco cit.*, p. 155.)

Dans une seconde modification, M. Sédillot commence par inciser la peau dans la direction de l'intervalle qui sépare les deux faisceaux inférieurs du sterno-mastoïdien. Cet intervalle est marqué par une fossette sus-sterno-claviculaire distincte. On écarte le faisceau interne de l'externe en fléchissant légèrement la tête en avant pour les mettre dans le relâchement; puis, renversant les muscles sterno-hyoïdien et thyroïdien, ou les divisant sur une sonde cannelée, on aperçoit au fond de la plaie, pour peu qu'elle ait été prolongée de deux pouces environ, le tronc brachio-céphalique, l'artère carotide primitive, le nerf pneumogastrique, plus en dehors et en haut le nerf phrénique, la veine jugulaire, le tronc de la sous-clavière et les origines des artères vertébrale interne, thyroïdienne inférieure et mammaire interne. (*Loco cit.*, p. 155.)

D'autres modifications ont été proposées pour cette opération, mais leurs différences avec celles qui précèdent sont si légères que nous croyons pouvoir nous dispenser de les reproduire.

Remarques pratiques. Le tronc brachio-céphalique peut varier dans sa direction et sa longueur, manquer complétement ou être transposé à gauche, et réunir les deux carotides, en laissant les sous-clavières isolées. On a vu deux troncs brachio-céphaliques, ou un seul, donnant naissance aux trois branches normales qui viennent de la crosse de l'aorte. Enfin, la sous-clavière droite a été observée sortant de l'aorte à gauche et revenant à droite, en passant derrière la trachée et

l'œsophage, ou entre ces conduits; ce sont là des dispositions fort rares, mais qui ne peuvent être ignorées.

Après l'oblitération du tronc brachio-céphalique, le sang est rapporté d'abord par les ramifications et les branches des carotides et de la sous-clavière gauche, qui les versent dans les canaux analogues du côté droit, ensuite celles-ci, c'est-à-dire les thyroïdiennes, les cervicales, etc., le transmettent aux sus-scapulaires, thoraciques externes, acromiale, scapulaire commune, circonflexe, et, conséquemment, à tout le membre supérieur, qui en reçoit aussi par l'intermédiaire des intercostales et de la mammaire interne. Ainsi, ce n'est pas le défaut de circulation qui est le plus à redouter à la suite d'une pareille opération; c'est la section, l'ulcération de l'artère, rendues presqu'inévitables par la proximité du cœur et le volume du vaisseau; ce sont les épanchemens dans la plèvre, l'inflammation de l'aorte, du péricarde et des cavités même du cœur. (Velpeau, Sédillot.)

Résultats. Jusqu'à ce jour la ligature du tronc brachio-céphalique a été pratiquée neuf fois; ces faits ont été analysés et réunis dans une thèse intéressante sur ce sujet. (Beistegui, mars 1841, *Thèse de Paris.*) Huit fois on y eut recours dans le but de remédier à des anévrismes de l'artère sous-clavière, et une seule fois pour un anévrisme de la terminaison du tronc innominé. La mort suivit dans tous les cas dans les premiers jours pour les deux opérés de M. Bulgalsky et de M. Arendt, le troisième jour pour celui de Hubl, le cinquième pour ceux de Bland et de Wilmot, le vingtième pour celui de Lizars, le trente-septième pour celui de Mott, et enfin le soixante-septième pour celui de Graëfe.

4° Ligature de la sous-clavière. Les artères sous-clavières étendues depuis la crosse de l'aorte à gauche, et depuis le tronc brachio-céphalique à droite, jusqu'au-dessous de la clavicule, où elles prennent le nom d'axillaires, présentent dans la première partie de leur trajet, ou portion intra-thoracique, des différences assez tranchées pour qu'on les y décrive séparément. La sous-clavière gauche, plus longue que la droite de toute la hauteur du tronc brachio-céphalique, se dirige presque verticalement de bas en haut, jusqu'au sommet du poumon, point où elle change brusquement de direction pour devenir horizontale et s'engager entre les scalènes. Dans cette première partie de son trajet, la sous-clavière est en rapport par sa face antérieure avec la veine sous-clavière gauche, qui la croise perpendiculairement, le poumon et les nerfs pneumo-gastrique et diaphragmatique qui lui sont parallèles; elle correspond d'une manière éloignée aux muscles sterno-hyoïdien et thyroïdien; en arrière elle repose sur la colonne vertébrale, et en est séparée par le muscle long du cou et l'extrémité du canal thoracique qui passe immédiatement derrière elle; en dedans on rencontre la carotide primitive qui lui est parallèle, et en dehors la plèvre qui l'avoisine. La sous-clavière droite est beaucoup plus courte et plus superficielle; elle est oblique de dedans en dehors et de bas en haut, et au lieu de former un angle droit au moment de son entrée dans les scalènes, elle y arrive par une courbe à concavité inférieure; sa face antérieure répond à l'articulation sterno-claviculaire, aux muscles du sternum, à la réunion des veines jugulaire interne et sous-clavière droites, et aux nerfs pneumo-gastrique et diaphragmatique qui en croisent la direction. En arrière, elle est en rapport avec le nerf récurrent qui en contourne l'origine d'avant en arrière; en dehors, elle touche à la plèvre et est séparée en dedans de la carotide par un intervalle triangulaire. Dans leur portion extra-thoracique les artères sous-clavière offrent des rapports communs et moins compliqués: après avoir traversé l'intervalle des scalènes; elles s'inclinent en bas et en dehors vers la première côte et le premier espace intercostal, où nous les abandonnerons pour les reprendre plus tard au-dessous de la clavicule sous le nom d'axillaires. On peut les considérer: 1° dans l'intervalle des scalènes; 2° en dehors de ces muscles. Dans l'intervalle des scalènes, les artères sous-clavières ne donnent que peu ou point de branches; celles-ci naissent en général en dedans et embrassent à leur origine le bord interne du scalène antérieur: l'artère n'a d'autre rapport que ce muscle; sa veine passe, comme l'on

sait, au-devant du scalène qui sépare, par conséquent, les deux vaisseaux. En dehors des scalènes, les sous-clavières occupent un petit espace triangulaire, formé en dedans par ces muscles, en bas par la clavicule, et plus immédiatement par la première côte; en haut et en dehors, par les nerfs du plexus brachial, qui les touchent, et pourraient facilement être confondus avec elles, si on n'avait pas pour se guider le tubercule de la première côte, sur lequel on rencontre constamment l'artère en cherchant un peu en dehors. Dans cet espace sous-claviculaire, la veine sous-clavière se rapproche de l'artère et reçoit la jugulaire externe, les sus-scapulaires et quelquefois les acromiales.

On a vu la veine sous-clavière occuper la place de l'artère et celle ci se trouver, soit en rapport avec la veine, soit au-devant du muscle scalène antérieur. Le petit scalène, lorsqu'il existe, peut séparer l'artère des nerfs voisins, ou se rencontrer entre quelques-uns de ces derniers; le muscle omo-hyoïdien a quelquefois présenté une insertion anormale à la clavicule, à laquelle se fixe encore, dans certains cas, fort rares il est vrai, un petit muscle sus-clavier. (Sédillot.)

L'artère sous-clavière peut être liée en trois points : 1° sur le tubercule de la première côte; 2° entre les scalènes; 3° en dedans du scalène antérieur. Sur chacun de ces trois points l'opération est singulièrement compliquée, et par la profondeur de l'artère elle-même, et par le grand nombre des vaisseaux et des nerfs superposés à divers plans, qui traversent la plaie dans des directions variées. La ligature en dedans du scalène antérieur constitue comme une opération à part, dont les préceptes, par suite de la situation et des connexions de l'artère, sont les mêmes que pour le tronc brachio-céphalique.

A. Ligature sur la première côte ou en dehors des scalènes. Les chirurgiens varient d'opinion sur la meilleure forme d'incision cutanée. M. Roux a proposé une incision perpendiculaire à la clavicule, semblable à celle de Dupuytren que nous retrouverons plus loin pour la ligature entre les scalènes. M. Marjolin préfère une double incision en T, c'est-à-dire une incision parallèle à la clavicule sur laquelle on fait tomber une autre incision oblique. La combinaison de ces deux lignes d'un seul côté constitue le procédé ordinaire formulé par M. Lisfranc. En principe général, pour une simple ligature l'incision horizontale suffit; mais en cas de tumeur anévrismale, s'il est besoin d'obtenir un large écartement de la plaie, il faut recourir à l'incision en T, que du reste l'on est toujours à même de compléter pendant le cours de l'operation.

Premier procédé. (Incision horizontale.) Le malade assis ou couché sur un plan incliné, la tête renversée du côté opposé et fixée dans cette position par des aides, l'épaule déprimée en bas et en arrière dans l'abduction pour tendre la peau et les muscles, et le chirurgien placé en dehors du malade : pratiquer au-dessus de la clavicule et parallèlement une incision de sept centimètres qui s'etende d'un à deux centimètres en dehors du bord antérieur du trapèze, sur le faisceau claviculaire du sterno-cleido-mastoïdien. Dans cette première section diviser, lentement et à plat, seulement l'épaisseur de la peau, pour ne point léser la veine jugulaire externe. Si la position de cette veine n'a pu être reconnue avant de commencer, s'assurer de ses rapports dans la plaie; une compression légère avec le doigt suffit pour en déterminer le gonflement : elle se dessine alors, verticale sous le peaucier, le long du bord postérieur du sterno-mastoïdien, et quelquefois plus en dehors, au milieu de la plaie, accompagnée ou non de la branche de communication de la céphalique. Ces veines reconnues, inciser lentement l'aponévrose cervicale superficielle et le peaucier; isoler un peu les veines, puis les faire écarter en dedans par un aide avec un crochet mousse. Ordinairement, des artérioles coupées fournissent du sang; les lier, s'il est besoin, ou les rejeter latéralement, en les faisant comprimer, et en tout cas faire absterger avec soin la plaie pour pouvoir toujours distinguer les parties qui s'y presentent. Parvenu sur l'aponévrose de reflexion du scapulo-hyoïdien, la diviser avec précaution sur un pli, l'inciser sur la sonde cannelée, puis deposer le bistouri. Alors, avec le bec de la sonde cannelée, dénuder un peu le bord inférieur du scapulo-hyoï-

dien, qui bride la plaie, et faire tirer ce muscle en haut et en dehors, puis rompre et écarter le tissu cellulaire et les vaisseaux et ganglions lymphatiques; porter ensuite vers l'un des angles de la plaie l'extrémité de l'indicateur gauche, et en suivant, soit en dedans le tendon du scalène antérieur, soit en dehors le relief des nerfs du plexus brachial, aller reconnaître le tubercule de la première côte, au côté externe duquel on sent l'artère à ses battemens. Pour plus de précaution, quand ce point est trouvé, comprimer l'artère sur la première côte et s'assurer que cette compression fait cesser les battemens dans le membre. Alors, en se servant de l'indicateur gauche comme guide, écarter le tissu cellulaire avec la sonde jusque sur le vaisseau, en se tenant en dedans des nerfs du plexus brachial reconnaissables à leur couleur et à la dureté de leurs cordons cylindriques. Enfin, parvenu sur l'artère, la dénuder un peu de chaque côté dans sa gouttière ostéo-fibreuse, puis laisser la sonde pour prendre l'aiguille de Deschamps plus commode. (Bourgery et Jacob, *loco cit.*, p. 170; Hodgson, *loco cit.*, p. 125.)

Modification. M. Lisfranc étend l'incision cutanée jusqu'à trois centimètres de l'articulation sterno-claviculaire et prescrit, avec M. King, la section du bord postérieur du sterno-mastoïdien qui se rencontre dans la plaie. M. Malgaigne trouve ce conseil utile chez les sujets gras, où l'on peut avoir besoin d'un large espace.

Deuxième procédé. (Double incision horizontale et verticale de M. Ramsden.) « Le malade ayant été placé sur une table à opération, la tête obliquement tournée vers la lumière et le bras malade soutenu par un aide à une distance convenable du côté, je fis, dit M. Ramsden, une incision à la peau et au muscle peaucier, le long du bord supérieur de la clavicule et dans une étendue de deux pouces et demi : cette incision commençait le plus près possible de l'épaule, et se terminait inférieurement à un demi-pouce environ du côté externe du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Cette incision divisa une petite artère superficielle qui fut liée aussitôt. La peau au-dessus de la clavicule étant alors soulevée, tant par mes propres doigts que par ceux d'un aide, je la divisai de dedans en dehors et en haut, dans la ligne du bord externe du muscle sterno-mastoïdien et dans une étendue de deux pouces. Mon aide ayant abaissé l'épaule pour placer au-dessus de la clavicule la première incision que j'avais faite le long du bord supérieur de cet os, je continuai la dissection des parties avec mon instrument jusqu'à ce que j'eusse parfaitement découvert le bord du muscle scalène antérieur, immédiatement au-dessous de l'angle qu'il forme en croisant le ventre de l'omo-hyoïdien et le bord du sterno-mastoïdien. Alors je plaçai mon doigt sur l'artère, dans l'endroit même où elle se présente entre les scalènes, et je n'éprouvai aucune difficulté à la suivre sans toucher à aucun nerf, jusqu'au bord inférieur de la première côte : là je la détachai avec mon ongle pour lui appliquer une ligature. Toutefois, je rencontrai dans cette partie de l'opération une difficulté qui surpassa de beaucoup mon attente, quoique je m'y fusse préparé..... Après avoir essayé divers moyens pour en venir à bout, je saisis à la fin une sonde d'un métal ductile que je passai sous l'artère, et dont je ramenai l'extrémité de l'autre côté avec une paire de petites pinces. Je réussis de la sorte à introduire une ligature, et je liai la sous-clavière dans l'endroit dont j'ai parlé plus haut. Le nœud de la ligature se fit aisément. » (Hodgson, *Maladies des artères et des veines*, t. II, p. 116.)

Appréciation. On convient généralement que le premier procédé est préférable au second; aussi est-il généralement adopté. Cependant en quoi le second procédé diffère-t-il du premier? A la rigueur par l'incision externe qui est double au lieu d'être simple et qui ne change pas de beaucoup le mode opératoire.

B. Ligature entre les scalènes. Premier procédé. (Incision verticale, Dupuytren.) « Le malade étant couché sur un lit, Dupuytren fit une incision un peu oblique de haut en bas et de dedans en dehors au côté gauche et à la partie inférieure du cou, à un pouce au-dessus de la clavicule. Cette première incision divisa la peau, le peaucier, le tissu cellulaire sous-cutané, et ouvrit trois petits vaisseaux qui furent

aussitôt liés ; ces ligatures causèrent des douleurs assez vives au fond de la gorge. En continuant l'opération, on arriva au tissu cellulaire et aux glandes qui environnent l'artère et les nerfs du plexus brachial. Le bord externe du scalène antérieur fut cherché et ce muscle fut complétement divisé près de son insertion, à l'aide du bistouri boutonné ; alors l'artère, mise à nu, put être sentie, et ses battemens purent être suspendus sans peine à l'aide du doigt porté au fond de la plaie. Une sonde d'argent cannelée courbée en quart de cercle fut passée sous l'artère ; un stylet armé d'un cordonnet de soie triple fut glissé sur la cannelure de la sonde et retiré du côté opposé. De la sorte la ligature se trouva placée autour de l'artère. On s'assura que celle-ci était bien comprise, en tirant sur les deux bouts du fil réunis, et plaçant en même temps l'extrémité de l'indicateur sur le fond de l'anse qu'il formait : cette traction fit cesser toute espèce de battement, etc. » (Dupuytren, *Leçons orales*, t. III, p. 23, 2e édit.)

Deuxième procédé. (Incision horizontale, Dupuytren.) « Inciser comme pour la ligature sur la première côte, c'est-à-dire parallèlement à la clavicule, mais à un centimètre au-dessus. Diviser, après le peaucier, la portion du faisceau claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien saillante dans la plaie. Les parties écartées comme il a été dit plus haut, reconnaître, avec l'indicateur, le tubercule costal, glisser derrière le tendon du scalène antérieur la sonde cannelée, et à travers la plaie largement écartée, diviser le tendon soit d'arrière en avant et de dedans en dehors, soit en sens inverse, mais à très petits coups, de manière à voir toujours les parties avant de les diviser, et préalablement reconnaître le nerf diaphragmatique pour éviter de le léser. La rétraction du muscle en haut, après la section, laisse à nu l'artère oblique en haut et en dedans ; l'isolement et la ligature en sont alors faciles. » (Bourgery, *loco cit.*)

C. Ligature en dedans des scalènes ou du côté trachéal. « La ligature de l'artère sous-clavière du côté trachéal du scalène offre des dangers particuliers, par rapport aux parties importantes qui ont des connexions avec cette portion du vaisseau. La paire vague et le nerf phrénique passent en cet endroit devant l'artère, et le ganglion cervical inférieur du nerf grand sympathique s'étend derrière elle. Du côté droit, le nerf récurrent passe autour de l'artère, et ce même nerf la sépare de l'œsophage du côté gauche. La veine sous-clavière est située immédiatement au-dessous de la clavicule, à la partie antérieure de l'artère ; dans son état de collapsus, elle se porte au-dessous de ce vaisseau, tandis que, lorsqu'elle est distendue, elle s'étend sur lui et le cache. Du côté gauche, le canal thoracique se trouve sur l'artère pour aller s'ouvrir dans la veine sous-clavière. L'artère étant en contact immédiat avec la plèvre, en passant une ligature au-dessous du vaisseau, il peut arriver qu'on déchire cette membrane. Près du bord du scalène, la sous-clavière donne naissance aux mammaires interne et thyroïdienne inférieure ; et un peu plus près du cœur, elle fournit la vertébrale. Si la ligature est appliquée vers l'origine de ces grosses branches, la circulation qui se continuera par elles, empêchera probablement la formation d'un caillot dans le vaisseau ; et dans ces circonstances, l'adhérence récente de l'extrémité de l'artère pourra être détruite par la forte impulsion du sang chassé dans un vaisseau aussi près du cœur. On doit donc faire en sorte que la ligature ne soit pas plus rapprochée de cet organe central de la circulation que ne l'est l'origine de l'artère vertébrale. » (Hodgson, *ouv. cit.*, t. II, p. 129.)

Premier procédé. (M. Hodgson.) « L'artère sous-clavière peut être liée de la manière suivante sur le côté trachéal du scalène, et sur le cadavre cette opération s'exécute avec facilité. On fait à la peau et au muscle peaucier, immédiatement au-dessus de l'extrémité sternale de la clavicule, une incision horizontale, longue de trois pouces. On passe un directeur au-dessous de l'insertion claviculaire du muscle sterno-mastoïdien que l'on divise. L'opérateur sépare, avec son doigt ou le manche de son intrument, le tissu cellulaire qui se trouve dans le fond de la plaie, jusqu'à ce qu'il arrive au muscle scalène antérieur. Il suit alors le bord

trachéal de ce muscle pour parvenir à l'artère qui passe derrière lui. Les artères vertébrale et thyroïdienne inférieure naissent de la sous-clavière, près du bord du scalène. En passant l'aiguille à anévrisme au-dessous de l'artère, l'opérateur doit employer les plus grandes précautions pour ne pas déchirer la plèvre sur laquelle l'artère est située. » (*Ibid.*, p. 150.)

Deuxième procédé. (Hodgson.) « Une autre manière de faire la ligature de l'artère sous-clavière droite est de détacher les deux insertions sternale et claviculaire du muscle sterno mastoïdien, et de suivre l'artère carotide jusqu'à l'endroit où elle prend naissance de l'artère innominée. On trouvera dans cet endroit l'artère sous-clavière, et l'on pourra en faire la ligature, soit là, soit un peu plus près du scalène. » (*Ibid.*, p. 151.)

Troisième procédé. En 1838, M. Liston a lié avec succès la sous-clavière et la carotide du côté droit de la manière suivante : « 1° incision commençant près de l'articulation sterno-claviculaire, et s'étendant de bas en haut dans la direction du muscle sterno-cléido-mastoïdien ; 2° autre incision à l'extrémité inférieure de la précédente, faisant angle droit avec elle; 3° on divise la portion sternale du muscle mastoïdien; 4° on découvre le milieu des deux muscles sterno-hyoïdiens, on coupe dans ce milieu et l'on découvre la partie antérieure de la trachée; on divise le corps du sterno-hyoïdien droit et partie du sterno-thyroïdien; on met par là en évidence l'origine de la carotide droite et l'innominée; deux grosses veines sont liées temporairement, puis on découvre aussi la sous-clavière à côté; 5° on passe une ligature sous la sous-clavière, à côté des nerfs pneumo-gastrique et récurrent, puis une autre ligature sous la carotide à l'aide d'une aiguille à petite courbure. Aussitôt la ligature serrée, les pulsations de la tumeur et de l'artère radiale ont cessé. Le malade n'a perdu qu'une once de sang environ. » (*The Lancet*, août 1838.)

Remarques pratiques. Si l'artère sous-clavière est liée en dedans des scalènes et en deçà des branches qu'elle fournit, la circulation se rétablit dans le membre supérieur par les mêmes anastomoses qu'à la suite de la ligature du tronc brachio-céphalique ; mais si l'artère n'a été oblitérée qu'au-delà de l'origine de ses principales branches, le sang revient par la mammaire, la cervicale postérieure et la sus-scapulaire dans les thoraciques, l'acromiale et la sous-scapulaire commune qui le versent dans l'axillaire; il a par conséquent deux ordres d'anastomoses à parcourir. Une foule d'autopsies ont prouvé depuis long-temps la réalité de ces faits. (Hodgson, Dupuytren, Sédillot.)

5° LIGATURE DE L'ARTÈRE AXILLAIRE. L'artère axillaire s'étend depuis le bord inférieur de la clavicule jusqu'au niveau du tendon du muscle grand pectoral, où elle prend le nom d'artère humérale. On doit en examiner les rapports dans trois points principaux : au-dessus du muscle petit pectoral; derrière ce muscle; au-dessous de lui, ou dans l'aisselle proprement dite.

Au-dessus du muscle petit pectoral l'artère se rencontre dans un espace triangulaire, nommé par M. Velpeau clavipectoral, et limité en haut par la clavicule, en bas par le bord du muscle petit pectoral, et en dedans par une ligne fictive parallèle au sternum. Dans ce triangle, l'artère axillaire, dirigée de haut en bas et de dedans en dehors, est successivement recouverte par la peau, quelques fibres du peaucier, des filets nerveux claviculaires et thoraciques, une aponévrose superficielle, le grand pectoral; une seconde aponévrose, quelquefois assez dense, appelée par M. Velpeau coraco-claviculaire, et au-dessous d'elle un lacis vasculaire et nerveux, au milieu duquel on aperçoit en bas et en dedans, vers le sternum, la veine axillaire, en haut et en dehors, le plexus brachial, et entre la veine et ce dernier, l'artère axillaire, que l'on découvre soit en abaissant la veine, ce qui est indispensable sur le vivant, soit en reportant en haut le cordon nerveux. Mais on s'exposerait ainsi à ne pas soulever tous les nerfs et à confondre l'un d'eux avec l'artère. C'est en dehors de ce premier triangle et superficiellement vers l'apophyse coracoïde, que se remarque la ligne de séparation du muscle grand pectoral et deltoïde, la veine céphalique qui monte dans leur intervalle, et l'ori-

gine des artères acromiale et thoracique.

Derrière le muscle petit pectoral, l'artère axillaire est située encore plus profondément, car elle est recouverte par toute l'épaisseur du grand et du petit pectoral; mais lorsque le grand pectoral a été divisé ou écarté, et que l'on incise le petit pectoral de haut en bas et de dedans en dehors, ses fibres se rétractent et l'artère apparaît isolée entre la veine et les nerfs, ce qui permet de la saisir assez aisément.

Au-dessous du petit pectoral, l'axillaire est recouverte en avant par la paroi antérieure de l'aisselle, dont elle est plus rapprochée que de la paroi postérieure; elle est appuyée en dehors contre le quart supérieur de l'humérus et l'extrémité supérieure du muscle coraco-brachial. Dans le creux de l'aisselle, l'artère axillaire est située superficiellement, et il suffit que le bras soit élevé pour qu'elle produise, ainsi que les nerfs qui l'entourent, une légère saillie sous la peau, à la réunion du tiers antérieur de l'espace axillaire avec ses deux tiers postérieurs. Elle n'est séparée des tégumens que par l'aponévrose brachiale. On la trouve entre le nerf médian qui est en avant, et la veine et les autres nerfs, cutané interne, radial et cubital, qui sont en arrière. (Sédillot.)

Première méthode. *Ligature dans le creux axillaire. Premier procédé.* (M. Roux.) Dans deux circonstances l'axillaire peut être liée dans le creux même de l'aisselle: en cas de blessure dans cette région qui aurait intéressé l'artère, ou d'anévrisme de la brachiale qui s'étendit assez haut pour ne permettre de lier l'artère que dans le creux axillaire. Les cas de la première espèce ne sont pas rares, l'opération a déjà été faite plusieurs fois avec succès. Voici comment M. Roux s'exprime à ce sujet. « S'il s'agissait, dit-il, d'un anévrisme faux primitif, comme l'artère n'est lésée que physiquement; comme les plus grandes difficultés qu'on doit éprouver dans l'opération dépendent de la présence de beaucoup de sang épanché dans le creux de l'aisselle; comme cet épanchement de sang ne s'opposerait guère moins à ce qu'on découvrît facilement l'artère axillaire au-dessus de la blessure, soit au devant de la clavicule, soit derrière cet os; comme enfin il est bien important, dans le cas que je suppose, de ménager le plus possible les artères collatérales; on devrait entreprendre de lier l'artère axillaire immédiatement au-dessus et au-dessous de l'ouverture dont elle est le siége, c'est-à-dire, pratiquer l'opération ordinaire de l'anévrisme faux primitif. C'est du moins le parti que je prendrais.

» L'artère axillaire étant comprimée aussi exactement que possible sur la première côte, j'ouvrirais l'aisselle dans toute l'étendue de sa paroi antérieure, et dans la direction d'une ligne qui, partant du milieu de la clavicule, viendrait se terminer sur le bord inférieur du muscle grand pectoral, près de la partie interne du bras. Les tégumens seraient d'abord incisés; puis, avec une sonde cannelée conduite de bas en haut sous le grand pectoral, je couperais ce muscle obliquement à la direction de ses fibres; le petit pectoral serait soulevé de même avec la sonde et divisé. Alors, ayant débarrassé l'aisselle d'une partie du sang liquide ou en caillots qui pourrait y être épanché, je me hâterais de saisir avec un doigt disposé en crochet tout le paquet des vaisseaux et nerfs axillaires. L'artère serait ainsi comprimée plus sûrement qu'elle ne peut l'être au-dessus de la clavicule; et cette compression immédiate, bien que partagée par les nerfs du plexus axillaire, n'aurait sans doute pas l'inconvénient de la ligature momentanée, au moyen de laquelle Desault se rendit maître de l'opération qu'il pratiqua. Scarpa observe, avec raison, que la constriction que durent éprouver les nerfs du plexus axillaire a sans doute contribué au non succès de cette opération. Les vaisseaux et nerfs axillaires étant saisis, légèrement comprimés, et amenés aussi près que possible dans les bords de la plaie, je chercherais la blessure de l'artère; après l'avoir trouvée, et supposé que les circonstances ne m'obligeassent point à de la précipitation, j'apporterais tous mes soins à isoler l'artère des nerfs du plexus, nerfs au-devant desquels elle est placée dans sa partie supérieure, mais qui plus bas l'entourent en tous sens et presque immédiatement. » (*Méd. opér.*, p. 769.)

Deuxième procédé. (M. Lisfranc.) Dans la seconde supposition, l'aisselle conserve sa conformation normale; M. Lisfranc découvre l'artère de la manière suivante. Le bras étant mis dans l'élévation et l'abduction, on sent la saillie des nerfs brachiaux et les battemens de l'artère, à la réunion du tiers externe de l'aisselle avec ses deux tiers internes; c'est dans ce point que l'on pratique une incision longitudinale de deux pouces et demi environ de longueur, et l'on divise la peau, puis l'aponévrose, soit sur une sonde cannelée, soit directement en l'éloignant du cordon nerveux pour peu qu'on soit exercé à opérer. On aperçoit aussitôt le faisceau des vaisseaux et nerfs; on abaisse le bras pour relâcher les parties; puis, procédant d'avant en arrière à partir du muscle coraco-brachial, on écarte avec l'extrémité d'une sonde le nerf médian que l'on rencontre le premier et le muscle cutané, de la veine axillaire et des autres nerfs que l'on repousse en arrière, et l'on trouve l'artère; dans cet intervalle, on passe au-dessous d'elle le bec de la sonde d'arrière en avant et de dedans en dehors pour ménager plus sûrement la veine, et on en opère la ligature.

Deuxième méthode. *Ligature au-devant de l'épaule.* On lie plus souvent l'artère axillaire de ce côté que de l'autre dont nous venons de parler. La ligature peut porter derrière ou au-dessus du petit pectoral. Des procédés divers ont été imaginés.

Premier procédé (derrière le petit pectoral, Desault, Delpech). L'intention de ce procédé est d'atteindre l'artère par une incision verticale entre le deltoïde et le grand pectoral, en décollant et écartant ces deux muscles, puis divisant en travers le petit pectoral, d'où il suit que le lieu de la ligature, au milieu de l'incision, se trouve être derrière le petit pectoral, et non au-dessous de ce muscle, comme l'indiquent à tort les auteurs, par un vice dans l'expression relative. Le procédé de Desault, modifié par Delpech, va nous occuper d'abord.

Le malade, couché sur le dos, le bras écarté du tronc dans l'abduction à angle de 45 degrés, la compression établie comme à l'ordinaire sur la sous-clavière, entre les scalènes, et le chirurgien placé en dehors, déprimer des deux mains, avec la pulpe des doigts rassemblés, les tégumens en regard du grand sillon intermédiaire du deltoïde et du grand pectoral, puis abaisser le long de cette ligne une incision de sept à huit centimètres à partir de dessous la clavicule. La peau étant divisée, mais avec ménagement pour ne point léser la veine céphalique, qui reste fréquemment superficielle, s'assurer que cette veine n'existe point dans l'aponévrose ou le feuillet fibreux de liaison des deux muscles, et diviser, dans la longueur de la plaie, ce feuillet sur la sonde cannelée. Rapprocher ensuite du tronc le bras dans l'adduction et la demi-flexion pour relâcher le grand pectoral, puis, avec la sonde cannelée et l'extrémité de l'indicateur, décoller les deux muscles, et écarter en dedans et en bas le bord du grand pectoral. Le petit pectoral se présente alors obliquement en travers de la plaie. Les deux grands muscles superficiels étant maintenus fortement écartés par les doigts des aides ou des crochets mousses, diviser lentement et à plat le petit pectoral en travers, à deux ou au plus trois centimètres de son insertion coracoïdienne; et, pour plus de prudence, la section étant près d'être finie, ne l'achever que sur la sonde cannelée passée derrière. Insinuant alors l'index gauche au fond de la plaie, et le dirigeant en arrière et en dehors, ramener, avec ce doigt faisant office de crochet, la masse des cordons vasculaires en avant et en dedans; toutefois, cette précaution n'est utile qu'autant que le tissu cellulaire ambiant, très lâche, permet le déplacement des vaisseaux en arrière. Le faisceau vasculaire se trouvant au milieu de la plaie, c'est le cas où le chirurgien doit apporter les plus grands ménagemens, en se servant du bec de la sonde. En travers de la plaie, au milieu du petit pectoral, se présentent les vaisseaux acromio-thoraciques, et les rameaux des nerfs thoraciques supérieurs, et, un centimètre et demi plus bas, l'origine des vaisseaux thoraciques longs ou inférieurs. Après eux, vient la veine axillaire recouverte par l'entrelacement des vaisseaux et des nerfs déjà nommés; en dehors de la veine, sont le nerf musculo-cutané et les

deux racines du nerf médian. Dénuder alors avec beaucoup de ménagement la veine sur son côté externe, l'écarter en bas et en dedans, et la faire fixer en ce sens par un aide. Derrière elle, se présente l'artère que l'on dénude à son tour, et sous laquelle on glisse de dedans en dehors l'aiguille de Deschamps, armée de son fil, et recevant le bec de l'aiguille sur l'angle du doigt indicateur gauche, dont la pulpe déprime et refoule en arrière et en dehors les gros troncs du plexus brachial. (Bourgery.)

Deuxième procédé (au-dessus du petit pectoral, M. Hodgson). « L'artère axillaire peut être liée immédiatement au-dessous de la clavicule de la manière suivante. Le malade étant assis sur une chaise, les épaules légèrement inclinées en arrière, un aide se place à la partie postérieure pour comprimer l'artère sous-clavière contre la première côte, dans le cas où une hémorrhagie se déclarerait pendant l'opération. L'opérateur commence ensuite une incision semi-lunaire à travers les tégumens, à un pouce environ de l'extrémité sternale de la clavicule. Cette incision doit être continuée vers l'acromion, dans une direction courbe inférieurement, et dans une étendue de trois à quatre pouces, de manière à venir se terminer près du bord antérieur du deltoïde. On mettra à découvert de la sorte les fibres du muscle pectoral qui doivent être divisées dans la même direction et dans la même étendue que la plaie externe. Le lambeau semi-lunaire qui en résulte doit être ensuite soulevé, au moyen de la division du tissu cellulaire lâche qui unit le muscle pectoral aux parties sous-jacentes. On voit alors le petit pectoral qui croise la partie inférieure de la plaie, et, si l'opérateur passe son doigt entre le bord supérieur de ce muscle et la clavicule, il pourra sentir distinctement les pulsations de l'artère axillaire. Dans cet endroit, un des nerfs cervicaux qui concourt à la formation du plexus axillaire marche sur l'artère, et se trouve en contact avec elle, tandis que les autres nerfs sont placés derrière. Sur le cadavre, la veine axillaire est située au-dessous de l'artère ; mais, pendant la vie, lorsque la veine est distendue, elle se gonfle sur l'artère et la cache. Toutes ces parties sont unies ensemble par du tissu cellulaire que l'on doit séparer, ou par une dissection attentive, ou en le déchirant avec un instrument mousse. L'artère étant mise à nu, l'opérateur passe autour d'elle une ligature à l'aide d'une aiguille à anévrisme. Les extrémités de la ligature doivent alors être tirées en dehors, et il faut introduire un doigt dans la partie inférieure de la plaie, de manière à comprimer la portion de l'artère comprise dans l'anse du fil. Si réellement l'artère y est enfermée, la pulsation cessera à l'instant dans l'anévrisme ; mais il est possible qu'on ait pris pour elle un des nerfs cervicaux, à cause de la pulsation qui leur est communiquée par l'artère contiguë à ces mêmes nerfs. Le chirurgien, bien convaincu que l'artère est la partie comprise dans la ligature, serrera cette dernière, etc. » (Hodgson, *Maladies des articulations et des veines*, t. II, p. 105.)

Troisième procédé (incision angulaire; M. Chamberlaine). Le but que s'est proposé M. Chamberlaine est aussi de mettre largement à découvert le triangle intermédiaire de la clavicule au petit pectoral et à l'apophyse coracoïde, intention qu'il remplit parfaitement en combinant les deux incisions horizontale et verticale; c'est-à-dire que l'incision transversale sous-claviculaire étant pratiquée comme dans le procédé ordinaire, il ne s'agit que d'abaisser, à partir de son angle externe ou du sillon adjacent du deltoïde au grand pectoral, une autre incision, mais en direction verticale, qui permette l'écartement des deux muscles, sans crainte de léser la veine céphalique accolée au bord du deltoïde. Le lambeau interne en L renversée, formé par le grand pectoral et la peau, étant déjeté en dedans et en bas, met à découvert le petit pectoral et le creux vasculaire intermédiaire de ce muscle à la clavicule. C'est d'après ce procédé que M. Catanoso, chirurgien de l'hôpital civil à Messine, a opéré avec succès un individu qui avait été blessé à l'aisselle, et qui se mourait d'hémorrhagie. (*Di una ligatura dell' arteria ascellare all' uscire de sotto alla clavicola*, Messine, 1835.)

Quatrième procédé (incision transver-

sale). Plusieurs auteurs français décrivent, sous le titre de *procédé ordinaire*, le mode opératoire suivant :

Premier temps. Le chirurgien, placé entre la poitrine et le bras, commence l'incision à deux travers de doigt en dehors de l'articulation sterno-claviculaire, pour la prolonger jusqu'au-dessous de l'apophyse coracoïde, dans la direction des faisceaux du grand pectoral, en ayant soin de s'arrêter à quelques lignes de l'interstice deltoïdien. Si quelque artériole se présente au-dessous de la peau, on en fait aussitôt la ligature ; on sépare peu à peu avec le bistouri, plutôt qu'on ne divise, les fibres charnues ; une couche jaunâtre bien distincte indique qu'on a traversé le muscle, dont on relâche alors les fibres en abaissant un peu le membre, afin d'écarter ou de faire écarter plus facilement les lèvres de la plaie.

Deuxième temps. Pour peu qu'il y ait à craindre de blesser quelques vaisseaux, la sonde doit remplacer l'instrument tranchant. On déchire avec son bec la couche graisseuse ou celluleuse de l'aponévrose coraco-claviculaire, pendant que l'indicateur gauche, recourbé en crochet, déprime, abaisse avec force le bord supérieur du petit pectoral. L'œil ne tarde pas à voir la veine qu'on reconnaît à son volume, à son aspect bleuâtre, ou la première branche nerveuse du plexus brachial.

Troisième temps. Pour aller chercher l'artère entre et derrière ces deux cordons, la sonde est portée sur le côté externe de la veine, qu'il faut repousser un peu vers le thorax ; puis, par des mouvemens de *va et vient*, on oblige l'extrémité de l'instrument à pénétrer perpendiculairement jusqu'à la profondeur de quatre à six lignes, de manière qu'en le relevant d'arrière en avant et de dedans en dehors, elle ne manque pas d'amener le tronc artériel, dont on éloigne d'ailleurs le nerf avec le doigt ou le bec d'une autre sonde. (Velpeau.)

6° Ligature de l'artère brachiale. « Molinelli et White prouvèrent les premiers que les anastomoses entre les branches de la brachiale et les artères récurrentes radiale et cubitale, pouvaient fournir à l'avant-bras la quantité de sang nécessaire pour sa nourriture, après l'oblitération de l'artère brachiale. White injecta et disséqua le bras d'une femme morte quatorze ans après la ligature de l'artère humérale pour la guérison d'un anévrisme au pli du bras. L'injection passa dans l'avant-bras par quelques communications larges et tortueuses entre les branches de la brachiale et les artères récurrentes radiale et cubitale. Le rameau d'anastomose était la branche principale de l'artère brachiale qui contribuait ainsi à l'entretien de la circulation dans le membre. Les canaux de communication entre les branches de la brachiale et les artères de l'avant-bras, peuvent être démontrés par l'injection d'un membre sain. Ils sont formés par les anastomoses des branches de la profonde du bras et du *ramus anastomoticus*, avec les artères récurrentes radiale, cubitale et interosseuse. Si l'artère brachiale est liée au-dessus de l'origine du ramus anastomoticus, la circulation se continuera par les anastomoses de la profonde avec les branches récurrentes des artères de l'avant-bras. Si la ligature est appliquée au-dessus de l'origine de la profonde, les branches ascendantes de ce vaisseau recevront du sang des artères circonflexe et sous-scapulaire, et ce sang sera transmis à la brachiale par l'origine de la profonde, ou bien il passera par les branches descendantes de la profonde dans les artères récurrentes radiale, cubitale et interosseuse. Si le commencement de la profonde est oblitéré, ses branches formeront une troisième série de canaux d'anastomose, par lesquels le sang passera des artères sous-scapulaire et circonflexe dans les branches qui s'ouvrent dans les vaisseaux de l'avant-bras. Par cette disposition des vaisseaux d'anastomose, la circulation n'est point interrompue dans le bras, quelle que soit d'ailleurs la portion de l'artère humérale qui soit oblitérée. Pelletan a vu, en disséquant un cadavre, toute l'artère brachiale devenue imperméable. Dans ce cas, les trois séries des vaisseaux d'anastomose que je viens de décrire ont dû être employées à l'entretien de la circulation dans le membre. » (Hodgson, *loco cit.*, p. 159)

L'artère humérale est liée ordinaire-

ment, soit au tiers supérieur et à son milieu, soit au pli du bas.

A. Au tiers supérieur et à son milieu. «L'artère brachiale suit la direction d'une ligne qui s'étendrait depuis le milieu du creux de l'aisselle jusqu'à la partie moyenne et un peu interne du pli du coude. C'est le long de cette ligne qu'il faut inciser les tégumens pour la découvrir. Aux deux tiers inférieurs du membre, la division doit suivre le bord interne du muscle biceps. Plus haut, elle doit être oblique, de l'aisselle vers la partie antérieure du bras. Le sujet, couché horizontalement, aura le bras écarté du tronc, l'avant-bras presqu'étendu et maintenu par un aide, tandis qu'un autre aide comprimera, s'il en est besoin, le vaisseau, soit à la partie supérieure du membre, soit au-dessous de la clavicule. Le chirurgien, placé au côté externe du bras, fait, avec un bistouri droit, sur le trajet de l'artère, une incision longue de deux à trois pouces, et qui ne doit comprendre que les tégumens. L'aponévrose placée au-devant du vaisseau étant ensuite divisée d'un seul trait, on découvre et l'on isole l'artère, sous laquelle il est facile de glisser un stylet armé d'une ligature. » (Sabatier, *Médecine opératoire*, t. III, p. 202.)

B. Au pli du bras. « En bas, au pli du coude, l'artère brachiale se termine au niveau de l'apophyse coronoïde du cubitus, en se bifurquant, et correspond à un enfoncement ou plutôt à un hiatus de l'aponévrose anti-brachiale. Un peu plus haut, elle est croisée, et comme bridée dans sa position, par l'expansion aponévrotique du tendon du biceps; plus haut encore, elle se cache en quelque sorte sous le bord interne de ce muscle, puis sous celui du coraco-brachial; elle repose sur le faisceau interne du brachial antérieur et contre l'humérus. En bas, la veine médiane basilique croise très obliquement sa direction, et n'en est séparée que par la lame aponévrotique du biceps. Au bras, son trajet est assez bien indiqué par la veine céphalique; une ou deux veines profondes l'accompagnent, ordinairement placées à son côté externe; le nerf médian, qui longe d'abord son côté externe, passe devant elle vers le milieu du bras, et lui devient interne près du coude. Il est parfois séparé d'elle, inférieurement, par un faisceau du muscle brachial antérieur. Sa bifurcation présente de nombreuses anomalies. Elle a souvent lieu au tiers inférieur de l'humérus; d'autres fois, elle se fait à la partie moyenne du bras, ou même à l'aisselle. Dans ces cas, l'exploration attentive de la région qu'elle occupe fait assez bien reconnaître le double cordon qu'elle présente, et les battemens dont ils sont le siége. Chez un certain nombre de sujets ainsi conformés, la branche cubitale de l'humérale devient bientôt superficielle, rampe sous la peau, passe devant l'expansion du biceps, s'accole à la veine basilique et peut être plus aisément blessée par la lancette que le tronc lui-même, dans les conformations normales. Il est donc très important, avant toute opération pratiquée sur l'artère brachiale, de s'assurer des variétés anatomiques de ce genre. Au surplus, l'artère humérale au bras est recouverte par la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose brachiale et le bord interne du biceps. Au-dessous de ces parties se montre la gaîne dans laquelle elle est renfermée, avec ses veines satellites et le nerf médian. Tout-à-fait en haut, elle se sépare du biceps, reste à découvert sous l'aponévrose, et se plonge sous les deux racines du nerf médian.

» La ligature de l'humérale, au pli du coude, exige que le membre soit étendu, médiocrement écarté du tronc, et couché sur sa face dorsale. Le chirurgien, placé en dehors du membre, fait aux tégumens une incision oblique, longue de trois pouces environ, commencée au-dessus de l'épitrochlée, entre le bord interne du tendon du biceps et le côté radial du rond pronateur, jusqu'au milieu de la partie anti-brachiale du pli du coude. Une rainure très marquée indique assez bien la direction que cette section doit avoir. Les veines superficielles et les ramifications du nerf cutané interne qui l'accompagnent, étant maintenues écartées par un aide, l'aponévrose du biceps doit être divisée sur la sonde cannelée. Afin de rendre plus facile l'introduction de ce conducteur et ensuite l'isolement de l'artère qui se trouve à découvert par la section de la lame fibreuse, le chirurgien fera élever et

fléchir légèrement l'avant-bras. Si, pendant le cours de l'opération, quelqu'une des veines superficielles gênait trop, il faudrait la diviser entre deux ligatures. Les filets nerveux sous-cutanés ne devraient pas être respectés davantage. Enfin, lors même que l'on pourrait, à la rigueur, éviter l'expansion du biceps, il conviendrait encore de le diviser, afin de se donner plus de jour, et surtout de lever à l'avance une cause active d'étranglement qu'elle constituerait dans la plaie.

» Si l'artère était bifurquée à l'endroit où l'on opère, il serait indispensable, avant d'appliquer la ligature, de reconnaître la branche dont la compression fait cesser les battemens de l'anévrisme ou l'hémorrhagie de la blessure. Celle-là seule devrait être alors liée. » (Bégin, *Nouveaux élémens de chirur. et de méd. opérat.*, t. II, p. 127, 2e édit.) *V.* Bras.

7° Ligature des artères de l'avant-bras. Nées de la fin de la brachiale, un peu au-dessous du niveau du pli du coude, et à peu près au milieu de l'espace compris entre les tubérosités humérales, les artères radiale et cubitale s'écartent bientôt l'une de l'autre, afin de se rendre, par un trajet oblique, au-devant des extrémités inférieures des deux os dont elles empruntent les noms. A leur origine elles s'enfoncent, toutes deux, sous la couche musculaire superficielle de l'avant-bras; puis, vers le milieu de cette portion du membre thoracique, elles se dégagent des faisceaux charnus, se placent entre les tendons, et deviennent graduellement sous-cutanées.

L'artère radiale glisse d'abord devant le rond pronateur, entre le radial antérieur en dedans et le long supinateur, dont le bord interne la recouvre. Au-dessous du tiers supérieur, elle se place devant le radius, ayant à son côté externe le tendon du long supinateur, et en dedans ceux du radial antérieur et du fléchisseur superficiel; recouverte par la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose anti-brachiale, accompagnée du nerf radial, qui longe son côté externe, et de leurs veines, dont la position est indéterminée.

Aussitôt après sa naissance, l'artère cubitale est recouverte par la masse commune des muscles rond pronateur, fléchisseur superficiel et radial antérieur. Dans son trajet vers le bord interne de l'avant-bras, elle rejoint le nerf cubital, qui reste à son côté interne. Depuis la partie moyenne du membre jusqu'au poignet, elle est placée entre les tendons du cubital antérieur, qui reste en dedans, et ceux du fléchisseur superficiel, placé en dehors. Et comme ces tendons présentent plus de saillie que ceux du radial et du long supinateur, l'artère cubitale n'est jamais aussi superficielle et aussi facilement sentie que la radiale. D'ailleurs, les mêmes parties cutanées, celluleuses et aponévrotiques la recouvrent. (Bégin.)

A. Radiale au tiers supérieur de l'avant-bras. Le membre couché sur sa face dorsale et médiocrement fléchi, un aide soutient la main qu'il incline sur le poignet, afin de relâcher les muscles, le chirurgien pratique une incision d'environ deux pouces de longueur sur le trajet déjà indiqué du vaisseau; il divise la peau, l'aponévrose, derrière laquelle il rencontre les fibres du muscle grand supinateur, qu'il repousse en dehors : derrière ces fibres et leur gaîne aponévrotique postérieure il aperçoit l'artère accompagnée de ses deux veines satellites. Le nerf radial étant placé en dehors est d'autant plus éloigné, dans ce sens, de l'artère, qu'on examine cette dernière plus inférieurement, il est indifférent d'engager le bec de la sonde cannelée dans un sens ou dans un autre.

La direction de l'incision cutanée est ici très importante, comme on le voit; elle doit être dirigée obliquement de dedans en dehors et de haut en bas, le long d'une ligne qui s'étendrait du milieu de l'articulation huméro-cubitale à l'apophyse styloïde du radius. Un sillon très marqué indique l'intervalle musculaire que l'artère occupe.

B. Radiale près du poignet. Superficiellement placée dans cette région, l'artère radiale peut être découverte avec la plus grande facilité, au moyen d'une incision longitudinalement dirigée, dans l'étendue de deux pouces, au côté externe de la face antérieure du radius, entre le long supinateur et le radial antérieur. Cet intervalle constitue la gouttière externe de

l'avant-bras. L'incision ne doit pas atteindre en bas jusqu'au poignet, et le bistouri doit être conduit avec précaution, car l'artère, se trouvant parfois superficielle, pourrait être facilement blessée par une main trop pesante. (Bégin, Sédillot, Bourgery.)

C. Cubitale au poignet. Située dans un canal aponévrotique, entre le ligament palmaire en arrière, et, en avant, l'aponévrose superficielle, elle est placée en dehors de la saillie interne formée par le tendon du cubital antérieur, l'os pisiforme et les attaches carpiennes des muscles de l'éminence hypothénar. Longée par ses deux veines, le nerf cubital la côtoie plus en dedans.

Inciser la peau dans une longueur de quatre centimètres parallèlement à la saillie du pisiforme et du tendon cubital et à un centimètre plus en dedans ; la peau, le pannicule adipeux et l'attache externe du muscle palmaire cutané étant divisés, couper sur la sonde cannelée l'aponévrose superficielle à laquelle s'implante ce muscle ; le faisceau vasculaire étant mis à nu, isoler, avec le bec de la sonde, l'artère de ses deux veines et en faire la ligature. (Bourgery.)

D. Cubitale au tiers inférieur de l'avant-bras. Verticale, mais avec de légères flexuosités, appliquée entre ses deux veines sur le muscle fléchisseur profond, et côtoyée en dedans par le nerf cubital, l'artère est placée à quinze ou seize millimètres de profondeur, parallèlement au tendon du cubital antérieur et à quelques millimètres plus en dehors.

Commencer à un centimètre et demi au-dessus de la saillie du pisiforme une incision verticale qui remonte parallèlement au tendon du cubital antérieur, et un peu plus en dehors ; parvenu sur l'aponévrose anti-brachiale, l'inciser dans l'étendue de la plaie sur la sonde cannelée ; le sillon intermusculaire mis à découvert, fléchir légèrement la main sur son bord interne pour relâcher les muscles, écarter avec le bec de la sonde, en dehors des tendons du fléchisseur sublime, en dedans de celui du cubital antérieur : au fond du sillon est le faisceau vasculaire ; diviser la capsule, dénuder l'artère dans quelques millimètres de longueur et insinuer l'aiguille ou la sonde de dehors en dedans ou vers soi. (*Ibid.*)

E. Cubitale à la partie moyenne ou au tiers supérieur de l'avant-bras. Jusqu'à la hauteur de ses deux cinquièmes inférieurs à l'avant-bras, les rapports de l'artère sont ceux que nous avons indiqués plus haut ; au-dessus de ce point, c'est-à-dire dans sa demi-longueur supérieure, l'artère cubitale est appliquée, avec ses deux veines satellites, sur le long fléchisseur profond : elle est recouverte par le fléchisseur sublime et le cubital antérieur, jusqu'à son arcade supérieure, dans une longueur de huit à neuf centimètres, et, de ce point jusqu'à son origine de l'artère humérale par le faisceau des quatre muscles superficiels, rond pronateur, grand et petit palmaire et cubital antérieur. Le membre étant placé dans l'extension et la supination, tirer par la pensée une ligne qui, de la saillie interne de la trochlée, vienne tomber en dedans de l'os pisiforme. Cette ligne indique la direction générale de l'artère, à part la courbure qu'elle forme à son origine. Les règles ultérieures varient suivant le lieu de la ligature.

A la partie moyenne de l'avant-bras. Déprimer et refouler en dehors la saillie du rond pronateur et du grand palmaire; inciser, suivant la ligne indiquée, la peau et le pannicule adipeux dans une longueur de sept à huit centimètres, en arrêtant l'angle supérieur de la plaie environ à cinq centimètres de la saillie de l'épitrochlée. Écarter les veines qui se présentent, et diviser l'aponévrose anti-brachiale sur la sonde cannelée. La première couche musculaire mise à nu, décoller et couper de bas en haut les adhérences fibreuses dans le sillon d'intersection des grand et petit palmaires, sensiblement parallèle à la plaie, mais un peu plus en dedans ; c'est à dessein que nous indiquons cet interstice, et non celui, trop interne, du petit palmaire et du cubital antérieur. Refoulant alors au-dehors le grand palmaire, la surface aponévrotique nacrée du fléchisseur sublime se présente. Les choses à ce point, le précepte est de dénuder, soulever et écarter en dehors le grand faisceau du fléchisseur sublime, qui s'attache à l'épitrochlée. On y parvient facilement chez les sujets très maigres, en re-

lâchant tout-à-fait le muscle par une flexion de la main sur le poignet et de l'avant-bras sur le bras. Mais chez les hommes très musclés le faisceau du sublime s'étend beaucoup trop en dedans pour pouvoir être relevé; il vaut donc mieux, si on doit lier en haut l'artère, inciser les fibres à plat, suivant la ligne indiquée ci-dessus, en terminant la section sur la sonde cannelée quand on a atteint la face postérieure. (*Ibid.*)

A la partie supérieure de l'avant-bras. La ligature de la cubitale a été pratiquée une fois avec succès par M. Marjolin: on y a renoncé depuis à cause de ses difficultés.

8° LIGATURE DES ARTÈRES DES MEMBRES INFÉRIEURS ET DU TRONC. (*Voy.* les mots ILIAQUE, FÉMORALE, JAMBE, PIED, etc.)

LIMAÇON. De toutes les espèces du genre limaçon, classe des mollusques, la plus employée est le gros limaçon de vigne, *helix pomatia*. Cette espèce contient, comme toutes les autres, un principe mucilagineux, animalisé, mal connu encore dans sa nature, mais que quelques personnes emploient avec confiance dans les maladies de poitrine, soit en les faisant avaler crus, ce qui n'est pas très ragoûtant, soit sous l'une des formes pharmaceutiques que nous allons faire connaître et que nous devons, pour la plupart, à M. Mouchon. Toutefois, nous doutons fort de la fortune de ces composés divers.

Bouillon de limaçons. Chair de limaçons, 125 grammes; eau, 1,000 grammes; capillaire du Canada, 10 grammes. Faites un bouillon selon l'art pharmaceutique.

Mucilage de limaçons. Limaçons de vigne, n° 4; sirop de sucre, 30 grammes; eau de fleurs d'oranger, 10 grammes; eau de fontaine, 90 grammes.

Sirop de limaçons. Chair de limaçons mondée, 250 grammes; eau de rivière, 625 grammes; sirop de sucre, 1,500 grammes; eau de fleurs d'oranger, 30 grammes.

Saccharolé de limaçons. Chair de limaçons débarrassée des intestins, 3 p.; sucre en poudre, 8 p.; eau de fontaine, 8 p. Cette préparation doit être bien séchée et tenue renfermée dans un flacon hermétiquement bouché.

Pommade de limaçons. Limaçons de vigne, n° 50; cire blanche, 500 grammes; huile d'amandes douces, 2,000 grammes; essence de roses, 2 gouttes. Contre les gerçures des lèvres et des mamelles.

LIMONADE. « Boisson agréable, ordinairement acidule et peu médicamenteuse. Il y a des limonades végétales, minérales, vineuses, purgatives; cuites, etc. » (Foy, *Manuel de pharm.*) Donnons un exemple de chaque espèce de limonade.

Limonade citrique ou *tartrique.* Acide citrique ou tartrique, 1 à 4 grammes; eau 1,000 grammes; sucre, 60 grammes. Faites fondre l'acide et le sucre dans l'eau.

Limonade végétale. Citrons coupés par tranches, n° 2; sirop de sucre, 60 ou 90 grammes; eau, 1,000 grammes : mêlez.

Limonade cuite. Exprimez deux citrons dans un litre d'eau bouillante agréablement sucrée.

Limonade minérale. Eau, 1,000; gramm.; sucre ou sirop de sucre, 60 à 90 gramm.; acide sulfurique, hydrochlorique ou nitrique, q. s., c'est-à-dire 1 à 2 ou 3 grammes.

Limonade vineuse. Sirop tartrique, 60 grammes; vin rouge, 250 grammes; eau, 750 grammes : mêlez.

Limonade purgative. Crème de tartre soluble (tartrate borico-potassique), 15 à 45 grammes; eau chaude, 1,000 grammes. Faites dissoudre le sel dans l'eau et ajoutez, si vous le voulez, 40 à 50 grammes de sirop de pomme ou de miel.

Limonade sèche. Acide citrique, 5 gramm.; sucre en poudre grossière, 125 gram.; essence de citron, 8 gouttes. Mêlez une cuillerée de cette poudre dans un verre d'eau; c'est une boisson fort agréable.

Orangeade. Cette boisson se prépare comme la limonade végétale, avec cette différence que l'on remplace les citrons par une ou deux oranges.

Les limonades sont des boissons tempérantes que la médecine emploie journellement et avec succès dans une foule de maladies phlegmasiques et en particulier dans les affections du foie, de l'estomac, etc.

M. Magendie conseille la limonade suivante dans le cas de dyspepsie ou de simple affaiblissement des voies digestives : acide lactique, 5 à 15 grammes; eau commune, 900 grammes; sirop de sucre, 60 grammes.

Enfin, il est une autre limonade qui sert de boisson d'agrément et que nous ne pouvons passer sous silence, c'est la *limonade gazeuse*, limonade qui n'est autre chose que l'eau gazeuse édulcorée, par 625 grammes, ou une bouteille, avec 60 grammes de sirop de limon ou tout autre sirop, tel que celui de groseilles, de cerises, d'orange, etc.

Quant au mode de préparation des limonades, il est suffisamment indiqué par les formules que nous avons données; on voit que la *mixture*, la *solution* et la *macération* sont les seules opérations pharmaceutiques auxquelles on a recours.

Les limonades devant être consommées dans les vingt-quatre heures, il n'y a rien à dire sur leur conservation.

LIN. C'est le nom d'un genre de plantes appartenant à la famille naturelle des lina-

cées, et à la pentandrie pentogynie de Linné, dont une seule espèce mérite de trouver place : ici le LIN USUEL (*linum usitatissimum*, L.).

Cette plante ne fournit à la matière médicale que ses semences. Elles sont petites, ovales, très aplaties, luisantes, d'une couleur gris-rouge, inodores, de saveur fade à l'état frais, rance lorsqu'elles ont vieilli. Elles contiennent une grande proportion de mucilage et d'huile, le premier résidant dans l'épisperme ou tégument propre de la graine, la seconde dans l'amande. L'analyse chimique, faite par M. Meyer, de Kœnigsberg, y a démontré la présence du mucilage, d'un extractif doux, de l'amidon, de la cire, d'une résine molle, d'une matière colorante, de l'albumine, du gluten, d'une huile grasse, etc.

Les principes médicamenteux de la graine de lin exercent sur les organes une impression fortement relâchante ; cet effet se manifeste promptement sur l'organe gastrique des sujets qui ont un appareil digestif faible et délicat. La puissance relâchante de la graine de lin s'aperçoit souvent sur tous les points du corps ; on a vu l'usage prolongé de cette substance à l'intérieur occasionner une pâleur, une bouffissure de la face, un affaiblissement, un œdème universel : privés de leur ton, de leur activité ordinaires, par l'influence de ce médicament, les appareils organiques fonctionnaient mal, les exhalations et les sécrétions perdaient de leur abondance, l'action artérielle languissait, le corps éprouvait une détérioration progressive.

En raison de leurs propriétés essentiellement émollientes, toutes les préparations de graines de lin sont employées contre l'éréthisme, les irritations, les inflammations, les fièvres, etc., spécialement dans les affections des voies urinaires, graviers, néphrite, dysurie, ischurie, ardeurs urétrales. La graine de lin est un des diurétiques les plus usités : on a voulu expliquer son action dans ce cas par la grande abondance de sels qu'elle contient ; mais peut-on admettre une pareille explication, quand on considère la petite quantité de semences employées pour préparer un litre de tisane, et quand, d'un autre côté, on voit l'effet diurétique n'être plus produit lorsqu'on fait prendre la graine sous forme de poudre ? Ne devient-il pas évident que la diurèse n'est augmentée que dans les cas où un état d'éréthisme suspend ou ralentit l'exercice de la sécrétion urinaire, et que cet effet résulte à la fois de la propriété émolliente du médicament et de l'ingestion du liquide qui sert de véhicule.

Les formes sous lesquelles on emploie la graine de lin sont celles d'infusion, de décoction, de cataplasme et d'huile par expression.

1° *Infusion de graine de lin.* Cette infusion se prépare en faisant infuser 4 à 8 gram. (1 à 2 gros) de semences de lin dans 1 litre d'eau bouillante : on tire à clair au bout de quelques minutes, afin que le produit ne soit pas trop épais et trop désagréable à prendre. Cette tisane, que l'on fait prendre par petites tasses de temps en temps, après l'avoir convenablement édulcorée avec un sirop approprié, est très employée dans les irritations intestinales, les phlegmasies du larynx et du poumon, le catarrhe vésical, les accès de goutte, etc.

2° *Décoction de graine de lin.* Cette préparation, pour laquelle on emploie de 8 à 15 grammes (2 à 4 gros) de semences et plus, pour 1 à 2 litres d'eau, est épaisse, visqueuse, filante. On la prescrit en injections, en lavemens ; ces lavemens, que l'on administre surtout dans les irritations des voies digestives, déterminent sur les gros intestins un relâchement qui, par contiguité de parties, s'étend à toute la masse des intestins. On les fait souvent prendre à une température tiède ou même froide : ils sont utiles dans la phlogose des reins, de la vessie, de l'utérus ; ils servent journellement pour combattre le ténesme, les coliques, la diarrhée, la dysenterie, et la phlogose simple ou avec ulcérations, avec végétations, de la surface interne, qui donne lieu à ces accidens. On se sert aussi de cette décoction en lotions et en applications topiques : une flanelle qui en est imbibée, appliquée sur la surface de l'abdomen, est un moyen auquel on a fréquemment recours dans le traitement des phlegmasies qui occupent un des viscères ou un des points de cette cavité. Par son contact, cette liqueur mucilagineuse relâche la peau, gonfle son tissu, et finit par pénétrer jusqu'aux parties sous-jacentes, d'où résulte le soulagement que cette application procure aux malades dans l'espace de quelques heures.

3° *Cataplasmes de graine de lin.* Ces cataplasmes sont préparés avec la farine de lin et l'eau, soit à froid, soit à chaud. On les applique sur les tumeurs inflammatoires, sur les contusions récentes, sur les ulcères qui sont le siége de douleurs très vives, etc., comme calmans et maturatifs : alors, on les applique tièdes au plus, et quelquefois même tout-à-fait froids. Dans certaines circonstances, on les prescrit pour provoquer une sueur locale, et par suite une sorte de dérivation sur une partie éloignée, comme lorsqu'on les pose sur les bras, les jambes, les pieds, etc., dans le but de diminuer des douleurs qui ont leur siége dans la tête, la poitrine, l'abdomen, ou encore pour prévenir des congestions, le délire, pour rappeler aux extrémités la goutte remontée dans les cavités splanchniques, etc. Dans ces différens cas, il convient de les employer très chauds.

« Ces cataplasmes, disent MM. Mérat et Delens, doivent être un peu épais, afin

qu'ils coulent moins et ne se dessèchent pas trop vite, car alors ils blessent les parties. Il faut avoir grand soin, avant de les employer, de raser la partie, s'il y a lieu, car on causerait une douleur extrême en les enlevant. Lorsque la graine de lin est rance, les cataplasmes causent une espèce de petite ébullition au lieu où on les place, et même un érysipèle léger, de sorte qu'il faut avoir grand soin de n'employer cette farine que récente. M. Derheims, ayant eu l'occasion de voir ces accidens, conseille de n'employer en cataplasme que celle qui est privée d'huile. On mêle parfois la farine de graine de lin, par moitié ou par quart, avec celle de moutarde, afin de n'avoir qu'une action plus douce de cette espèce de sinapisme. » (*Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, p. 125.)

4° *Huile de lin.* Cette huile, que l'on doit toujours retirer par expression à froid, lorsqu'elle est destinée aux usages thérapeutiques, est d'une couleur blanche-verdâtre et d'une saveur douce. Elle a une vertu fortement relâchante. Si l'on en fait prendre plusieurs cuillerées à bouche, à peu de distance les unes des autres, elle donne lieu à des évacuations alvines, en agissant à la manière des laxatifs. Lorsqu'on la mélange avec un sirop, et que l'on administre cette mixture par cuillerées, à des distances assez éloignées, l'effet laxatif n'est plus produit, l'huile est absorbée et donne lieu aux phénomènes qui caractérisent la médication émolliente. C'est de cette dernière manière qu'il convient de la donner dans les phlegmasies des organes de la respiration. Baglivi préconise l'efficacité de ce moyen dans la pleurésie : on en recommande l'usage dans l'hémoptysie. L'action adoucissante de cette huile l'indique également dans les cas de phlogose du tube digestif, dans les inflammations du bas-ventre, dans la dysenterie. Elle convient aussi dans les coliques spasmodiques, dans la néphrite, etc. Enfin, on l'a prescrite avec succès contre les ascarides lombricoïdes et les oxiures, tant à l'intérieur qu'en lavement. Quelquefois, on l'emploie en frictions, en embrocations, en bains locaux comme émollientes.

Nous ne pouvons nous dispenser de signaler l'emploi qu'on en fait généralement pour la fabrication des sondes, des bougies et autres instrumens chirurgicaux, dits en gomme élastique. Pour cet usage, on augmente la propriété siccative, qu'elle possède naturellement, en la faisant bouillir avec de la litharge.

Nous terminerons l'histoire médicale de la graine de lin en disant qu'elle fait partie du *sirop de marrube*, de *l'onguent d'althœa*, de *l'emplâtre diachylon*, de *l'emplâtre de mucilage*, etc.

LINIMENT. On désigne sous le nom de *liniment* (de *linire*, oindre, adoucir, frotter) tout liquide, le plus ordinairement alcoolique ou huileux, destiné à oindre, à frotter certaines parties du corps.

Les linimens se préparent de différentes manières, selon leurs composans ; les règles à observer sont subordonnées elles-mêmes à la nature de ces composans.

Tous formés de médicamens officinaux, tels que : huiles médicinales ou autres, eau-de-vie camphrée, alcoolat de vulnéraire, de mélisse ou de citron composé, de teintures, etc., et jouissant de propriétés narcotiques, toniques et irritantes, les linimens sont administrés sous forme de frictions, à l'aide de la main nue ou armée d'un morceau de flanelle, ou de brosses très douces. Une précaution indispensable à avoir dans l'application des linimens dont on doit continuer l'usage pendant quelque temps, c'est de varier le lieu d'application, afin de laisser reposer les vaisseaux exhalans et absorbans, sans quoi l'absorption des médicamens ne pourrait pas avoir lieu. On augmente encore la faculté absorbante des parties soumises à l'action des linimens en les lavant de temps en temps à l'eau chaude, et les débarrassant ainsi des corps étrangers qui y adhèrent. (Foy, *Man. de pharm.*)

Nous ne pouvons passer sous silence la composition de quelques-uns des linimens le plus souvent employés.

Liniment narcotique. Baume tranquille, 60 grammes; laudanum de Sydenham, 5 à 10 grammes : mêlez.

Liniment alcalin. Huile de tartre, 30 grammes; huile d'olive, 60 grammes; jaune d'œuf, n° 1 : mêlez.

Liniment volatil ou *ammoniacal.* Huile d'olive, 60 grammes; ammoniaque liquide, 5 à 10 grammes : mêlez.

Nota. L'huile d'olive, contenant 1 p. de camphre sur 7, et mêlée à l'ammoniaque, dans les proportions ci-dessus, constitue le *liniment volatil camphré;* non mêlée à l'ammoniaque, on l'emploie sous le nom de *liniment camphré.*

Liniment savonneux. Teinture de savon, 30 grammes, huile blanche, 5 grammes; alcool rectifié, 30 grammes : mêlez.

Liniment oléo-calcaire. Eau de chaux, 8 p.; huile d'amandes douces, 1 p.; mêlez et agitez fortement chaque fois.

Liniment avec l'huile de croton. Huile de croton, 1 p.; huile d'olive, 4 à 5 p. : mêlez et agitez chaque fois comme révulsif.

Liniment hydro-sulfuré de Jadelot. Huile d'œillette, 1000 grammes ; savon blanc, 500 grammes; sulfure de potasse en poudre, 95 grammes : mêlez. Contre la gale. (Foy, *Form. méd. prat.*, 3e édit.)

Ces médicamens sont fort employés tant à cause de leur action sur la peau et sur les parties sous-jacentes, soit à cause de l'action qu'ils produisent sur l'économie par suite de leur absorption. (V. IATRALEPTIQUE.)

LIPOME. (*V.* TUMEUR.)

LITHOTOME, LITHOTOMIE. (*Voy.* TAILLE.)

LITHOTRITIE ou LITHOTRIPSIE. « La lithotritie, ou broiement de la pierre, consiste dans le morcellement des calculs, et leur extraction par les voies naturelles, à l'aide d'instrumens particuliers. Elle comprend, dans son acception la plus large, tous les moyens employés pour agir sur les pierres dans l'intérieur de la poche urinaire et de l'urètre. Tous les autres noms qu'on a voulu substituer à celui-ci, n'étant pas plus que lui à l'abri des reproches, ne méritent pas la préférence invoquée par ceux qui les ont proposés. » (Velpeau, *Traité de méd. opér.*, 2e édit., t. IV, p. 611.)

La lithotritie, a dit M. Bégin, *est une opération due au genie de la chirurgie française.* « Il y a loin, il y a l'immensité toute entière entre ces diverses conceptions, oubliées pour la plupart dans la poussière des bibliothèques, ou avortées sans avoir reçu d'application, ou pour la réalisation desquelles le courage et la persévérance des malades pouvaient seuls compenser l'imperfection grossière des instrumens; il y a l'immensité, dis-je, entre ces tentatives incohérentes, et la lithotritie, devenue une opération méthodique soumise à des règles positives, ayant pris rang dans le domaine usuel de la chirurgie, dont elle a augmenté la puissance, telle, en un mot, que l'ont faite nos compatriotes, je dirais presque nos condisciples, dont nous devons défendre la gloire, parce qu'elle est une propriété nationale. » (Bégin, *Dict. de méd. et chir. prat.*, t. XI, p. 114.)

Les limites et le but essentiellement pratique de cet ouvrage ne nous permettent pas d'aborder des questions historiques qui, sans rien ajouter à nos connaissances en lithotritie, nous tiennent au courant de tels ou tels essais tentés à ce qu'il paraîtrait dès l'antiquité. Nous renvoyons ceux de nos lecteurs que ces recherches intéresseraient aux traités spéciaux de MM. Civiale (*Parallèle des divers moyens de traiter les calculeux*), Leroy d'Etiolles (*Histoire de la lithotritie*), de M. Tanchou (*Nouvelle méthode*), à l'ouvrage de M. Velpeau, au mémoire historique de M. Martins (*Revue médicale*, juillet 1837), etc.

« La lithotritie, quoique née d'hier, a déjà tellement multiplié les instrumens et les procédés, qu'on a peine à s'y reconnaître; mais la plupart des modifications ne portent que sur les instrumens et sur la partie purement mécanique. » (Malgaigne, *Manuel de médecine opératoire*, 3e édit., p. 723.) Sans entrer dans le détail de ces modifications nombreuses, nous allons passer en revue chacune des méthodes et chacun des procédés; de cette manière, nous arriverons à tracer l'histoire de la lithotritie positive, et à rendre justice à tous ceux qui, de nos jours, ont contribué à enrichir cette vaste question.

I. EXAMEN DES MÉTHODES. M. Velpeau, prenant en considération la forme des instrumens, rapporte tous les procédés à deux méthodes, selon qu'on a recours aux instrumens droits ou courbes; de là : 1° *méthode rectiligne;* 2° *méthode curviligne.* (*Loco cit.*, p. 614.)

A. MÉTHODE RECTILIGNE. Plusieurs procédés se rapportent à cette méthode; comptés par les uns au nombre de trois, par les autres au nombre de quatre, M. Velpeau les a rangés sous les quatre chefs suivans : 1° on perce le calcul dans plusieurs sens, on le réduit en morceaux que l'on perfore, que l'on broie et que l'on extrait : *perforation;* 2° on creuse au centre du calcul une cavité qui le convertit en une espèce de poche que l'on brise ensuite : *évidement;* 3° on le pulvérise de dehors en dedans : *broiement concentrique;* 4° on casse, on écrase la pierre : *écrasement.*

I. PERFORATION. Ce procédé est le premier qui ait été mis à l'épreuve sur le vivant. Les instrumens qu'il réclame se composent de trois parties principales : 1° une large canule ou chemise de cinq à dix millimètres de diamètre, de vingt à trente centimètres de long; 2° une pince ou *litholabe* destinée à saisir et maintenir le calcul; 3° un foret, soit cylindrique et à triple ou quadruple pointe, soit à tête et en forme de trépan; 4° des objets accessoires, tels que manivelles, anneaux, chevalets, tour en l'air, étaux, etc.

La *chemise* est destinée à protéger l'urètre, et doit surtout être résistante à son

extrémité vésicale : l'extrémité externe est garnie d'une boîte en cuir ou en liége, et taillée à quatre pans afin de pouvoir être saisie par le tour en l'air ou par l'étau. Le litholabe a subi de nombreuses modifications depuis le premier instrument de M. Civiale, et celui que M. Leroy fit connaître en 1822. Généralement la pince, proprement dite, a été préférée : elle est formée de trois branches élastiques, recourbées en crochet et à recouvrement, de sorte qu'il est possible de les fermer, de les réduire au volume de la tige principale, en les ramenant dans leur gaîne. Ainsi composé, cet instrument a encore été modifié dans le but de mieux envelopper la pierre, et de ne pas en laisser échapper les principaux fragmens. M. Amussat a proposé cinq branches, Meirieu l'avait divisé en douze, M. Tanchou en veut dix, celui de M. Récamier se compose de deux canules qui en ont cinq chacune et qui, en tournant l'une sur l'autre, forment bientôt une pince à cinq ou à dix branches; enfin M. Ashmead a proposé une pince à quatre divisions, dont trois assez rapprochées, et la quatrième plus écartée : cette disposition a pour but de mieux maintenir les fragmens. Mais en général, dans cet instrument comme dans ceux que nous venons de citer, cet avantage s'obtient en sacrifiant la solidité.

Le lithotriteur est une verge d'acier, dont l'extrémité vésicale est destinée à agir sur la pierre. Dans le principe, c'était une espèce de foret, plus long que le litholabe, dans lequel elle joue aisément, et portant une tête armée de dents. Tantôt les dents sont de niveau, tantôt l'une d'elles, plus saillante, est, ou verticale, ou oblique du centre à la circonférence. La partie du perforateur qui supporte la tête est tantôt droite et tantôt courbe ; l'autre extrémité se termine en pointe, et offre une échelle graduée. On y adapte, à l'aide d'un tourne-vis, ou mieux d'une clef, un cuivrot ou poulie brisée, destinée à borner son introduction dans le litholabe, à lui imprimer des mouvemens de rotation, et à servir de point d'appui dans certaines manœuvres. (Civiale, *ouv. cit.*, p. 56.) M. Leroy a substitué au perforateur des forets à fraise, des lances à développement ; ce chirurgien s'est également servi d'une verge cylindrique, renfermant une fraise à double lame, qui peut s'en échapper, quand on la pousse, par deux fenêtres placées près de l'extrémité du foret. Pour obtenir une excavation de seize à vingt-quatre millimètres de diamètre, M. Heurteloup employait un foret à tête cylindrique, fenêtré d'un côté et qui lui servait d'abord de *perce-pierre*. Quand il veut ensuite évider, excaver, réduire le calcul en coque, il pousse, par le moyen d'une tige centrale, la base d'*une virgule* dentée, contenue dans la tête de son foret, et qui en dépasse aussitôt la circonférence, d'une, de deux ou de trois lignes, en s'échappant par la fenêtre latérale. (Velpeau, p. 621.)

II. Évidement. M. Heurteloup a imaginé son *évideur à forceps* pour des calculs encore plus volumineux : cet instrument, au dire de M. Velpeau, ne mérite pas une grande confiance ; aussi nous abstiendrons-nous de le décrire. M. Amussat a inventé un foret fondé sur le principe d'un de ceux de M. Leroy, lequel avait déjà été modifié par divers fabricans d'instrumens. Les forets cylindriques à virgule qui s'écartent de l'axe de la verge principale, de MM. Tanchou et Pecchioli, sont moins commodes, ainsi que les fraises à pointes triangulaires, en ailes de moulin, de M. Pravaz, et la fraise, de M. Rigal, avec son foret à chemise. M. Rigal se proposait, par ce moyen, de briser la pierre en éclats par un effort excentrique. Nous n'entrerons pas dans plus de détails sur ces instrumens, les essais tentés depuis quelques années ayant tout-à-fait porté dans une autre direction.

III. Broiement concentrique. Meirieu avait conçu l'idée de réduire la pierre en poudre, en agissant de sa surface vers son centre, avec un foret cylindrique, garni de deux virgules à développement latéral, susceptibles de s'écarter à volonté et de former avec la tige une sorte de feuille de trèfle. MM. Récamier et Tanchou ont poursuivi la même idée, et ont apporté plusieurs modifications à l'appareil instrumental : ce dernier chirurgien a même pu, à l'aide de son appareil, broyer un calcul d'un certain volume, en une seule séance, chez un malade.

IV. Écrasement. Dès 1822 M. Amus-

sat procédait par écrasement. M. Civiale avait aussi imaginé une pince à deux mors, susceptibles de glisser l'un sur l'autre, d'écraser les petites pierres par un mouvement de va-et-vient. MM. Rigal et Colombat ont successivement modifié ces instrumens ; mais ce qui a surtout fixé l'attention des praticiens, c'est la pince de M. Heurteloup, figurée par ce chirurgien sous le nom de *brise-coque*. En 1829, M. Rigaud construisit une pince sur les mêmes principes. Enfin, Sir Henry, coutelier, a aussi fabriqué une pince également propre à écraser les calculs.

Appréciation. « Aucune de ces méthodes, dit M. Velpeau, ne mérite une préférence absolue et à l'exclusion des autres. La perforation d'une pierre de cinq à six lignes se combine avantageusement avec l'écrasement. Si la fraise a fait une ouverture de quatre lignes, par exemple, on peut, après l'avoir retirée près de la gaîne, ramener avec force le litholabe en arrière, et s'en servir dès-lors comme un brise-coque. S'il s'agit d'un calcul plus volumineux, le grugeoir de M. Heurteloup devient préférable ; ou bien une pince, soit à encliquetage, soit à volant, soit à vis de rappel. Quand la pierre dépasse dix lignes ou un pouce, la perforation, puis l'évidement et enfin l'écrasement conviennent successivement. Avec la pince de M. Rigaud on parviendrait, sans trop de difficulté, à broyer des calculs de huit à douze lignes de diamètre ; résultat que l'on obtiendrait peut-être plus aisément encore avec l'instrument de M. Sir Henry. » (Velpeau, *loco cit.*)

B. Méthode curviligne. Déjà le major Martin avait porté, à travers une sonde courbe, le mandrin denté qu'il avait employé à la destruction de son calcul, lorsque, quatre années après la publication des travaux de M. Gruithuisen, M. Elgerson fit connaître un instrument courbe, s'ouvrant en deux parties pour saisir la pierre, sur la surface de laquelle agissait une rape par un mouvement alternatif.

Le premier lithoprione de M. Leroy était un instrument courbe. (*Histoire de la lithotritie*, 2ᵉ édit., p. 18.) Malgré toute l'influence des instrumens droits dans le développement de la lithotritie, on ne tarda pas à s'apercevoir que, chez un certain nombre de calculeux, les lithotribes droits ne peuvent franchir le col de la vessie, et que pour ceux-là il fallait revenir à la forme courbe ; de là les pinces à forets flexibles de M. Leroy et de M. Pravaz. « Pour transmettre le mouvement de rotation dans la courbure, le premier se servait d'une tige flexible ou contournée en spirale ; le second, d'une chaîne articulée, imitée de celle de Vaucanson. La difficulté de la manœuvre de ces forets, la lenteur de leur action, firent bientôt regretter, dans ces circonstances exceptionnelles, les forets à tige droite, et l'on y revint par deux routes différentes. En 1825 M. Weiss représenta un instrument courbe et formé de deux pièces, glissant à coulisse l'une sur l'autre : entre les mors est cachée une petite scie, destinée à diviser la pierre par un mouvement de va-et-vient, lorsqu'elle est fixée par les branches, maintenues en rapport avec elle par un écrou et une vis. Cet instrument, dit M. Leroy, est l'opposé des forets à éclatement ; par la forme, il ressemble tout-à-fait au brise-pierre percuteur ; par son mode d'action il appartient à l'usure progressive. Il n'y avait qu'un pas à faire pour arriver de ce lithoprione au percuteur. » (*Ouv. cité*, p. 40.) MM. Leroy et Retoré sont arrivés plus près encore de l'écrasement, avec un instrument courbe à deux mors ; mais un essai infructueux a reculé de six ans l'invention du brise-pierre, dont on fait usage aujourd'hui.

Nous passerons de suite aux travaux qui se rattachent à la découverte et aux perfectionnemens de l'instrument de M. Jacobson, lequel, de l'aveu de M. Leroy, a le premier montré, par l'application, la puissance de l'écrasement par l'action de la vis et de l'écrou. Le brise-pierre articulé de M. Jacobson a été publié en 1829. « La force de cet ingénieux instrument est beaucoup plus grande qu'elle ne paraît l'être tout d'abord ; cependant elle n'est pas telle qu'il ne puisse se rencontrer un certain nombre de calculs capables, par leur volume et leur dureté, de résister à son action. Dans ce cas le brise-pierre est exposé à se rompre, car la puissance de l'écrou sur la vis ne peut être ni calculée, ni modérée avec certitude, et, comme elle va toujours croissant, il faut que la pierre

cède ou que l'instrument se brise. Il est donc indispensable de prévoir le cas où, la résistance du calcul étant supérieure à celle de l'instrument, la rupture de ce dernier aurait lieu, et de se mettre à l'abri des accidens, en assurant son extraction. Ce danger, qui ne paraissait pas avoir frappé Jacobson, a disparu par une modification légère dans la disposition des articulations. Une addition utile a encore été faite par M. Leroy au brise-pierre de Jacobson : c'est un petit rateau destiné à nettoyer l'instrument, afin de permettre un rapprochement complet des branches, qui, sans cela, étaient souvent tenues écartées par un *magma* de pierre, quelque effort que l'on pût faire pour les réunir. Dans le but d'éviter les angles brusques résultant de trois articulations seulement, Dupuytren augmenta leur nombre, sans pour cela affaiblir l'instrument. Quelques autres perfectionnemens furent encore apportés à la construction du brise-pierre articulé. » (Leroy, p. 54 et suiv.)

L'instrument de M. Jacobson se compose d'une canule extérieure, puis d'une tige cylindrique en acier qui la remplit exactement et la prolonge de trois pouces du côté de la vessie; tige formée par deux moitiés articulées par leur sommet, placées, l'une en dessus, l'autre en dessous, de telle sorte que, l'inférieure étant poussée en avant, s'écarte de la supérieure qui est fixe, et forme, au moyen de deux ou trois brisures en charnière, une anse capable d'embrasser un calcul de douze à quinze ou dix-huit lignes. Une vis de rappel existe à son extrémité libre, et permet de la ramener dans sa position primitive. On l'introduit fermée dans la vessie; en poussant ensuite sur son extrémité externe, sa moitié inférieure s'écarte peu à peu. Il se fait un vide entre elle et l'autre moitié, vide qu'on agrandit à volonté et dont on connaît l'étendue par des chiffres placés en-dehors de l'écrou. Le calcul s'engage dans ce vide ou anse; quand il est exactement saisi, on agit sur la vis de rappel, comme pour l'isoler et fermer l'instrument par ce rapprochement dans les deux branches. (Velpeau, p. 655-56.) La fracture de l'instrument n'est d'ailleurs pas à craindre, car les articulations permettraient d'en retirer les fragmens sans danger. Le brise-pierre de M. Jacobson, qui a fait disparaître la nécessité des instrumens droits, a été successivement perfectionné par MM. Leroy, Ségalas, Pasquier et Thomas. Les perfectionnemens de M. Ségalas portent principalement sur la tige du perforateur qui, dans son système, au lieu d'être à tige articulée, se trouve formé de fils métalliques en faisceau, et sur le moyen de ramener en-dehors, sans danger, les fragmens du lithotabe, s'il venait à se briser dans la vessie. (Velpeau.)

La dernière et la plus éclatante révolution qu'ait subie la lithotritie a été occasionnée par le percuteur de M. Heurteloup. Cet instrument se compose de deux pièces principales; l'une de ces pièces est partagée par une coulisse longitudinale, dans laquelle glisse la seconde branche. Courbes vers leur extrémité, ces branches, lorsqu'elles s'écartent, laissent entre elles un intervalle dans lequel on engage la pierre qui s'écrase, pressée par les mors. Pour produire cette rupture, Heurteloup, après avoir assujetti l'instrument, en fixant dans un étau la branche double ou branche femelle, frappait avec un marteau sur le bout de la branche simple ou branche mâle, qui transmettait le choc à la pierre.

« La percussion est le moyen de destruction de la pierre le plus rapide que nous possédions jusqu'à ce jour : elle détermine un ébranlement dans ses molécules qui fait qu'elles se désunissent après plusieurs coups de marteau, sans que la force des coups ait augmenté; c'est, comme le dit Heurteloup, une sorte de démolition.

» Beaucoup de pierres qui résistent à la pression par la vis et l'écrou, qui détermineraient la rupture de l'instrument avant de céder à cette force, sont mises en poudre par l'action du marteau : aussi la percussion est-elle indispensable pour la destruction de certains calculs; mais, pour qu'elle soit faite convenablement, il faut que l'instrument soit maintenu avec le plus de fixité possible. » (Leroy, p. 59 et 60.)

Les inconvéniens de l'appareil immobile et de l'étau firent chercher les moyens de donner au percuteur la faculté d'écraser les calculs par la pression, et de faire suc-

céder l'un à l'autre ces deux moyens de destruction.

L'écrasement avec la main ne peut être opéré que quand les pierres sont très friables ou très petites, et encore demande-t-il des ménagemens. Il a fallu par conséquent avoir recours à des moyens de pression plus énergiques, tels que la vis et l'écrou. La possibilité de faire servir le percuteur à l'écrasement par l'action d'une vis est due à M. Touzay. En 1832, ce chirurgien fit faire son appareil à pression, qui consistait dans un écrou s'adaptant par deux prolongemens sur le pavillon de la pièce fixe du brise-pierre à coulisse ou percuteur, et dépassant l'extrémité de la branche mobile sur laquelle agit, par une pression directe, une vis munie d'une poignée. M. Clot a également fait exécuter un pareil compresseur, pour joindre le mode d'écrasement à la percussion. M. Leroy, pour éviter la perte de temps et l'embarras qui résultent de ces séparations et réapplications des pièces précédentes, a modifié l'appareil d'une manière incontestablement avantageuse.

Une nouvelle modification utile fut de faire courir l'écrou sur une vis. M. Leroy fit des essais dans ce but, et pour joindre l'écrou brisé au percuteur, il en changea légèrement la disposition; car, dans le brise-pierre, l'écrou rappelle la branche mobile, et la pousse au contraire dans le percuteur. M. Civiale, de son côté, fit exécuter un système d'écrou brisé, qui, au lieu d'être libre et amovible, est fixe et adhérent à l'instrument. Plusieurs autres combinaisons ont été imaginées par M. Leroy pour rendre l'écrou fixe, tout en donnant la préférence à l'écrou brisé indépendant. La gouttière et l'écrou brisé de M. Leroy semblaient être préférés à tous les autres moyens de pression, lorsqu'on imagina de faire servir au même usage un pignon engrénant une crémaillère, qui suffit pour briser le plus grand nombre des calculs. La percussion par la détente d'un ressort sans étau appartient encore à M. Leroy: l'agent percuteur le plus simple et le plus naturel, le marteau, ne pouvant agir convenablement si le brise-pierre n'est pas fixe et immobile, et d'autre part la force des coups devant être en raison du poids du marteau, de la dureté de la pierre et de la résistance de l'instrument, chose difficile à apprécier et à régulariser, M. Leroy, pour arriver à ce résultat, a imaginé deux appareils compresseurs-percuteurs, dans lesquels, d'une part, la force du choc est toujours proportionnée à la résistance de l'instrument, et d'autre part, le marteau prend son point d'appui sur le brise-pierre même et fait corps avec lui, pour qu'il puisse suivre les mouvemens que viendrait à faire le malade.

II. Application de la lithotritie. L'exposé des indications de la lithotritie est un des points les plus intéressans dans l'étude de cette méthode, et il importerait surtout au chirurgien de pouvoir appuyer son choix sur des bases précises. « Malheureusement, dans l'état actuel de la science, il est difficile de poser avec certitude des règles qui ne peuvent être assises que sur une longue série d'observations, et ce que nous allons dire des indications et des contre-indications de la lithotritie ne peut être considéré que comme provisoire. L'avenir restreindra ou augmentera, d'une manière positive, le champ de cette opération, qui n'en sera pas moins considérée comme une des plus belles découvertes de la chirurgie au dix-neuvième siècle. » (Marjolin, *ouv. cité*, p. 132 [1838].)

Nous empruntons à M. Civiale les divisions qu'il a suivies dans son *Parallèle*, pour envisager successivement l'application de la lithotritie aux cas simples et aux cas compliqués.

a. Cas simples. Première série. Sujets d'une bonne constitution: pierre solitaire ayant dix lignes de diamètre et au-dessous, ou plusieurs petits calculs sans lésions organiques ni dérangement notable de la santé. Ces cas sont très favorables à la lithotritie, et le succès en est promptement favorable. Quand la vessie contient plusieurs petits calculs au lieu d'une seule pierre d'un certain volume, cette circonstance n'est pas défavorable, pourvu que les calculs soient petits; mais alors le chirurgien ignore tout d'abord quel est le nombre des pierres, et quelle sera la durée du traitement. Toutefois, cet inconvénient est contreba-

lancé par la facilité et le peu de douleurs de la manœuvre.

Deuxième série. Adultes ou vieillards d'une bonne constitution : pierre solitaire ayant une quinzaine de lignes de diamètre, ou moins, et une dureté moyenne; ou plusieurs calculs, mais sans lésions organiques, ni dérangement notable de la santé. Les calculeux qu'on rencontre le plus fréquemment dans la pratique présentent ces conditions, qui sont en général favorables à la lithotritie. Lorsque la destruction de la pierre exige un certain nombre de séances, il faut tenir compte de tous les modificateurs de la sensibilité et surtout de l'état moral du malade. Aux malades instruits, qui sont ceux qui redoutent le plus l'opération, il convient d'exposer d'abord tous les détails de la manœuvre, mais de ne pas leur faire connaître l'instant que l'on a choisi. (Civiale, p. 85.)

Troisième série. Adultes ou vieillards: santé générale bonne, point de lésions organiques apparentes, plusieurs calculs volumineux dans la vessie, ou pierre solitaire du diamètre de vingt-cinq lignes et au-dessous.

On rencontre quelques malades chez lesquels la pierre ou les pierres peuvent séjourner long-temps dans la vessie, et y acquérir un volume considérable, sans produire ni lésions locales, ni désordres généraux. La grande difficulté alors provient du volume et du nombre des calculs, car on ne parvient à détruire des pierres volumineuses ou en nombre considérable que par des opérations longues, d'autant plus pénibles et douloureuses que le corps étranger est plus gros. M. Civiale a opéré plusieurs malades faisant partie de cette série, et qui étaient affectés d'hypospadias : l'opération a parfaitement réussi, et, selon ce praticien, cette anomalie ne doit pas être considérée comme capable de nuire au succès de l'opération. Il faut en dire autant de l'hydrocèle, et de la longueur exagérée de l'urètre qui, dans un cas rapporté par M. Civiale, nécessita l'emploi d'un instrument long d'un pied. Lorsque les pierres sont volumineuses, le système de la percussion est appelé à rendre de grands services parmi les malades de cette série.

b. Cas compliqués. Ici, le volume, le nombre et la dureté des calculs sont toujours un point capital ; mais il se présente en outre d'autres questions fort importantes, qui dépendent de l'état morbide des organes.

Ainsi, la vessie des calculeux peut se présenter dans deux états différens. Dans les cas les plus fréquens, ceux qu'on connaît le mieux et qu'on a observés avec le plus de soin, il y a hypertrophie des parois, avec diminution de la capacité du viscère.

Dans les autres, au contraire, les parois sont amincies, et la capacité a pris plus d'ampleur.

Première série. Calculs avec épaississement des parois de la vessie, et diminution de sa capacité. L'hypertrophie des parois de la vessie est loin de constituer une contre-indication absolue à l'application de la lithotritie. Toutefois, lorsqu'elle est considérable, qu'elle coïncide avec une diminution notable de la capacité du viscère, et, à plus plus forte raison, avec des lésions profondes de la surface interne de la vessie, dont on parvient à reconnaître l'existence, elle doit être évitée. Dans ces cas, heureusement peu communs, les manœuvres de la lithotritie aggravent les accidens, surtout lorsqu'il y a nécessité de multiplier les séances.

Seconde série. Calculs avec atonie des parois de la vessie, et augmentation de sa capacité. M. Civiale, le premier, a fixé l'attention des praticiens sur cet état spécial de la vessie, qui existe chez certains calculeux. Cet état exerce une grande influence sur les sensations que la pierre produit sur la manœuvre de l'opération, et sur le résultat qui en découle. Il rend les signes de la pierre nuls, ou différens de ceux que l'on a coutume d'observer. Comme la vessie ne se vide jamais entièrement, et que ses parois ne viennent pas s'appliquer sur le corps étranger, le malade n'éprouve point, lorsque l'urine cesse de couler, la douleur avec sensation spéciale, qui est le signe le plus certain de la présence d'un calcul ; les hématuries sont rares ; l'exercice fatigue, mais il ne provoque pas les contractions et les spasmes de la vessie, qui ont lieu chez les calculeux placés dans d'autres circonstan-

ces; en revanche, l'urine est chargée, épaisse, et surtout fétide; c'est en commençant, plutôt qu'en finissant d'uriner, que le malade souffre; on remarque dans sa constitution une faiblesse générale, toujours croissante, qui décèle de graves désordres. Cet état, dit M. Civiale, est le plus redoutable qu'on puisse rencontrer: la vessie se trouve atteinte d'une phlegmasie latente, mais profonde, que la plus légère secousse fait passer au mode aigu et rend funeste. C'est alors, surtout, que le cathétérisme entraîne quelquefois de grands accidens; les explorations de la vessie au moyen des nouveaux instrumens, et l'opération de la lithotritie, auraient les mêmes effets si l'on venait à méconnaître la situation réelle des choses, et à négliger les précautions qu'elle réclame. (*Parallèle*, p. 112 et suiv.)

La connaissance de cet état est donc de la plus haute importance dans l'application de la lithotritie. On ne se méprendra pas sur son existence, si, aux symptômes indiqués, on joint les données fournies par le cathétérisme. En introduisant la sonde immédiatement après que le malade a uriné, on trouve encore une certaine quantité de liquide dans la vessie. Celui-ci ne sort qu'avec lenteur et en quelque sorte sans impulsion. Parfois, il faut même exercer une pression sur l'hypogastre, pour obtenir le départ des dernières gouttes. La sonde procure en même temps la certitude qu'il n'existe ni rétrécissement de l'urètre, ni tuméfaction de la prostate, ni spasme au col de la vessie, ni aucun obstacle capable de s'opposer à l'expulsion entière de l'urine, si son réservoir se contractait convenablement. Reste à savoir si l'atonie est le résultat d'une phlegmasie profonde ou d'un défaut d'innervation; cette dernière espèce est rare, et l'examen attentif de l'état général apprend à le distinguer. Cet état atonique de la vessie est fort insidieux; des malades qui en étaient atteints ont d'autant mieux semblé dans des conditions favorables à la lithotritie, que la vessie étant grande et pouvant contenir une grande quantité de liquide, la manœuvre semblait devoir être facile et peu douloureuse; mais les suites les plus graves ont été le résultat de l'opération. Il ne faut pourtant pas croire que l'état d'atonie de la vessie exclue d'une manière absolue l'application de la lithotritie; plusieurs faits appartenant, entre autres, à M. Civiale attestent du contraire, et le professeur A. Dubois, qui fut opéré par ce chirurgien, rentrait dans ces conditions.

Quand cet état anormal de la vessie existe, l'opération est plus difficile et le traitement plus long; car les fragmens de la pierre demandent à être extraits un à un; cette partie de l'opération exige un toucher délicat et une main exercée. Disons encore que l'atonie de la vessie et les désordres qui en résultent se lient intimement à l'exercice des autres fonctions, et que l'on remarque à cet égard des irrégularités, des dérangemens. Aussi, c'est dans le cas d'atonie, de paralysie incomplète, qu'il faut surveiller avec le plus grand soin les malades soumis à l'application de la lithotritie; toute négligence peut devenir fatale. M. Civiale résume cette grave question de la manière suivante :

1° La lithotritie est presque toujours applicable avec certitude de succès, quand l'atonie des parois vésicales ne date pas d'une époque reculée, que la vessie se débarrasse encore d'une partie de l'urine, que la phlogose a peu d'intensité, et que d'ailleurs la destruction de la pierre ne doit pas exiger un long traitement.

» 2° L'amélioration obtenue par un traitement préparatoire, indispensable en pareil cas, l'absence de tout accident immédiat après la première séance, le retour et la régularité de l'émission naturelle de l'urine, sont autant de circonstances qui font augurer favorablement de l'opération. Les circonstances contraires doivent engager le praticien à renoncer au broiement et à choisir d'autres moyens.

» 3° Dans tous les cas, il faut procéder avec beaucoup de réserve, faire des séances très courtes, les éloigner les unes des autres, suivre pas à pas la marche du traitement, vider la vessie aussi souvent que le malade en sent le besoin, aller même au-devant de ce besoin, et faire des injections dans ce viscère. C'est la régularité et la promptitude des soins qui assurent le succès. » (*Parallèle*, p. 139.)

Troisième série. Calculs avec engor-

gement de la prostate. La tuméfaction partielle ou totale de la prostate constitue une des plus fréquentes complications de l'affection calculeuse, plus grave d'ailleurs qu'on ne le pense généralement. Tout engorgement de la prostate produit une déviation de la portion d'urètre qu'embrasse cette glande. Mais il est rare que la prostate se tuméfie en entier; son corps et son lobe moyen sont les parties le plus communément affectées. En pareil cas, c'est vers le haut que s'opère la déviation de l'urètre. Elle a lieu en haut et sur l'un ou l'autre côté, si la partie médiane et l'un des lobes latéraux se trouvent tuméfiés en même temps.

État des calculs relativement à la lithotritie. 1° *Forme, dureté et noyau.* La forme aplatie du calcul a cessé d'être une condition défavorable à la lithotritie, depuis l'invention de l'instrument de M. Heurteloup. Chez les enfans, l'extensibilité du col vésical permet quelquefois la formation de calculs en forme de gourde, qui est généralement défavorable à la lithotritie; mais d'autres circonstances rendent chez eux cette opération moins favorable que chez les autres sujets; aussi, la mentionnerons-nous à peine.

La dureté excessive du calcul, malgré l'emploi des moyens les plus énergiques, entraîne une lenteur du traitement, qui doit faire renoncer à la lithotritie, surtout lorsque la pierre est volumineuse, le sujet irritable, ou que la vessie contient plusieurs calculs.

Les corps étrangers venus du dehors, qui peuvent servir de noyau aux calculs, sont quelquefois faciles à écraser, broyer ou morceler, et n'apportent point d'obstacle à l'emploi de la lithotritie. Les pierres contenaient des haricots, des pois, des brins de paille, des morceaux de bois, dans des cas que M. Civiale a soumis avec succès à la nouvelle méthode. Une aiguille, une épingle, un fragment de baguette de fusil, un cure-oreille métallique, ou d'autres corps de même nature, peuvent servir de noyau au calcul qu'il s'agit d'extraire. On a des renseignemens à cet égard, fournis par le malade, qui déterminent le choix des moyens à employer. Si l'on en manque, l'opération marche comme dans les cas ordinaires, tant que l'action des instrumens porte sur la substance lithique. Reste ensuite à faire l'extraction du noyau, et c'est alors qu'il faut prendre en considération sa nature et ses qualités physiques, pour déterminer le point où il convient de quitter la nouvelle méthode. Dans la plupart des cas indiqués, l'emploi des instrumens de la lithotritie fournit des avantages incontestables sur la taille. M. Civiale cite un grand nombre de faits, d'après Louis, Desault et M. Roux, dans lesquels cette opération, toujours alors très laborieuse, a été plus d'une fois inutile. (IVe lettre, *Sur la lithotritie*, et *Parallèle*, p. 284.) Plusieurs fois, ce praticien a pu retirer de la vessie des bougies, des haricots, des pois, une barbe d'épi, ou des brins de paille, au moyen des instrumens lithotriteurs; ces derniers formaient la base de calculs qui furent détruits par la lithotritie. Toutefois, de l'aveu même de ce praticien habile, les difficultés sont grandes alors dans quelques-uns de ces cas, provenant les unes du défaut de sensation produite par le contact de l'instrument avec le corps à extraire, les autres de la manière dont ce corps se présente dans la pince. D'ailleurs, l'opérateur doit modifier sa conduite suivant l'exigence des cas. S'il était question d'un corps métallique, sur lequel l'aimant eût de l'action, au lieu d'un perforateur ordinaire, on pourrait employer une tige aimantée, ainsi que M. Civiale l'a fait souvent dans une longue série d'expériences sur le cadavre.

2° *Situation des calculs.* La pierre occupe d'ordinaire le bas-fond de la vessie; mais cette règle souffre quelques exceptions, alors même que le viscère n'offre rien d'anormal. Dans le cas remarquable de B. Cooper, elle était appendue au sommet de la vessie. Mais, c'est surtout par suite d'états spéciaux de la vessie que le corps étranger subit des déplacemens. M. Civiale a indiqué la formation d'une poche ou d'excavations derrière le col de la vessie, entre la prostate et le rectum, par les effets même du séjour de la pierre, que les contractions vésicales poussent continuellement vers ce point, d'autant plus vaste et recelant mieux les pierres, que le moyen lobe ou corps de la prostate est plus développé. Cet état apporte des

obstacles variés à l'emploi de la lithotritie, et peut même la rendre impraticable.

3° *Enkystement des calculs.* Il faut distinguer les pierres simplement adhérentes de celles qui sont chatonnées. Les premières sont rares : cependant on en trouve quelques exemples, M. Pasquier fils en a rapporté un cas remarquable qui a été guéri par la lithotritie en cinq séances (*Gazette des Hôpitaux*, 22 février 1838). Les secondes sont assez fréquentes ; et ces cas sont loin d'exclure constamment la lithotritie. M. Civiale rapporte plusieurs faits où l'opération a été pratiquée avec tout le succès désirable (*Parallèle*, p. 291 et suiv.), et les exemples de ce genre sont nombreux aujourd'hui. (*V.* VESSIE.)

Application de la lithotritie aux enfans et aux femmes. Le mémoire de M. Leroy (*Mémoires de l'Académie de médecine*), quelques observations récentes, et avant elles les travaux de M. Ségalas (*Un mot sur la lithotritie appliquée aux enfans*, 1834, et *Essai sur la gravelle et la pierre*, p. 381 et suiv.), ont démontré sans réplique la possibilité d'appliquer la lithotritie aux enfans au-dessous de six ans. Toutefois, on rencontre chez eux un surcroît de difficulté, dans leur indocilité naturelle et dans l'arrêt facile des fragmens dans l'urètre : circonstances qui, mises en regard avec le peu de gravité relative de la taille, font que l'on préfère généralement chez eux cette dernière opération. La petitesse de l'urètre, d'autre part, ajoute à la durée du traitement, par suite de la nécessité qu'elle impose d'employer de petits instrumens ayant une action faible, et de réduire la pierre en fragmens assez petits pour qu'ils puissent la traverser. Nous devons dire cependant que les faits ne sont pas encore assez concluans pour décider en faveur de l'une des deux méthodes d'une manière péremptoire.

Lorsque la lithotritie parut, on ne la crut possible que chez la femme, dont l'urètre, en raison de son peu d'étendue, de sa direction, de sa capacité, de son extensibilité, est spécialement apte à admettre des instrumens capables d'agir sur la pierre. (Civiale, *Parallèle*, p. 313.) Chez les femmes, M. Buret a réussi avec un simple brise-pierre.

« L'avantage que le peu de longueur du canal donne pour les instrumens est plus que compensé par la peine que l'on éprouve à maintenir dans la vessie la quantité de liquide nécessaire pour le maniement des instrumens. On y parvient à la vérité en faisant comprimer sur l'instrument lithotribe, par un aide, la paroi inférieure de l'urètre, à travers le vagin ; mais cela ne laisse pas que de gêner la manœuvre. Le plus souvent aussi, en raison de la saillie de l'utérus, la pierre est située dans une des parties latérales de la vessie, et la pince à trois branches pourrait difficilement la saisir, si le doigt, introduit dans le vagin, ne pouvait en quelque sorte la porter entre les branches de l'instrument. Le percuteur, qu'on peut incliner de côté et d'autre, offre plus de facilité ; il a été employé avec succès. On a, du reste, assez peu d'occasions de pratiquer la lithotritie chez les femmes. » (Marjolin, *loco cit.*, p. 143.)

Influence de la constitution. M. Heurteloup (*Principles of lithotricy*, p. 319) dit « que l'embonpoint est plutôt favorable que contraire à la lithotritie, pourvu que les organes urinaires soient sains ; mais, on sait que cette intégrité parfaite existe rarement en même temps que la pierre ; de plus, chez un individu gras, la courbure de l'urètre est plus prononcée, en même temps que la longueur du canal est plus considérable. Le volume des bourses, le peu de longueur relative du ligament suspenseur de la verge, rendent parfois un peu difficile l'abaissement de la portion extra-vésicale de l'instrument ; mais les instrumens courbes ont paré à une partie de ces inconvéniens. »

« Quant à l'*état de santé* de l'individu qui va être soumis à la lithotritie, nous ferons remarquer que, s'il était atteint de toux, de céphalalgie, d'irritation gastro-intestinale, de cystite, de néphrite, etc., il faudrait rechercher si cette affection est étrangère à la présence du calcul, ou si elle est déterminée par le corps étranger lui-même ; car, dans le premier cas, il faudrait guérir cette maladie avant de procéder à l'opération, qui ne pourrait qu'aggraver la position du malade ; tandis que, dans le second cas, l'opération enlève la cause de la maladie et peut en amener la

guérison. » (Pigné, *Traduction de Chélius*, t. II, p. 185, n° 1825.)

III. Préparation du malade et manuel opératoire. Ce n'est pas ici le moyen d'arriver au diagnostic des calculs de la vessie, cette partie de leur histoire sera traitée ailleurs. (*V.* Vessie [calcul de la].) Nous supposons le diagnostic suffisamment éclairé, et le choix de l'opération accompli. En général l'application de la lithotritie demande une préparation spéciale. Le traitement médical proprement dit se réduit presque à rien. Quant au traitement local, on se contente d'apaiser l'irritation de l'urètre, si elle est très vive, en prescrivant l'usage des bougies. La durée de ce traitement préparatoire varie suivant l'état du sujet, et aussi selon la durée ou les difficultés présumées de l'opération. Si la pierre peut être détruite en une ou deux séances, la préparation est rarement nécessaire. (Civiale, *Parallèle*, p. 237.) Une disposition spéciale de l'orifice extérieur de l'urètre exige souvent, dans la lithotritie, un petit débridement. Si l'urètre a été malade, il faut le ramener à ses dimensions naturelles. Il est bon aussi de faire quelques injections dans la vessie pour en diminuer l'irritabilité.

Position du sujet. Cette question a sérieusement attiré l'attention des lithotriteurs. Deux grandes indications sont à remplir : la première, c'est que la position du malade permette de saisir le calcul; la seconde, c'est que l'on puisse trouver un point fixe qui rendra l'instrument inamovible, si le calcul doit être écrasé à l'aide du marteau. C'est dans cette double indication que M. Heurteloup a inventé son lit rectangle à bascule, que M. Bancal a fait fabriquer le lit qui porte son nom, que M. Tanchou a également imaginé un lit de fer assez compliqué. Tout est combiné dans ces appareils de manière à modifier à volonté la position du calcul dans la vessie et à l'amener dans un point voulu, où il est facile de le saisir. M. Rigal, à son tour, a proposé un lit pupitre qui s'adapte à la première table venue.

« Mais ces lits, quoique d'un avantage incontestable, puisqu'ils placent, sans tâtonnement, le malade dans la position la plus favorable à la préhension du calcul, et donnent à l'opérateur plus d'aisance et de sûreté, sont d'un transport difficile; de plus, ils effraient les malades. Heureusement que la perfection où l'on est arrivé dans la confection des instrumens, rend leur emploi inutile. Il est d'ailleurs si facile, à l'aide d'oreillers placés sous le bassin, d'abaisser la tête et le tronc du malade, que sous le rapport de cette indication, on peut bien s'en passer. Mais la plupart d'entre eux portent un étau qui sert à fixer l'instrument lithotriteur. Mais la main ne peut-elle pas suffire? Le percuteur généralement employé aujourd'hui n'a pas, dans le grand nombre des cas, besoin de point fixe; il en aurait besoin quand la percussion est indispensable, mais celle-ci se fait lentement, à petits coups; l'ébranlement est faible, et la main, soit seule, soit armée d'un étau mobile, suffit dans presque tous les cas pour tenir les instrumens dans un degré de fixité convenable. Et d'ailleurs, qui ne sait que si l'instrument est fixe, le malade peut être plus ou moins grièvement blessé dans les mouvemens inconsidérés et involontaires qu'il fait pendant l'opération, car l'instrument, fixé au lit, ne pourra pas suivre ses mouvemens. Il vaut donc mieux rejeter l'emploi des étaux, et confier l'instrument, une fois que le calcul est saisi, à des aides intelligens, prêts à suivre tous les mouvemens que peut faire le malade; peut-être même le chirurgien devrait-il se charger lui-même de tenir l'instrument, et confier la manœuvre de l'archet, du volant, du marteau, etc., à des aides exercés. » (Pigné, *Trad. de Chélius, loc. cit.*, p. 190.) Nous dirons donc qu'en général, le malade sera couché à la renverse, sur le bord d'un lit étroit, de hauteur commode, le sacrum élevé par un coussin un peu dur, les pieds appuyés sur des tabourets, la tête médiocrement fléchie sur la poitrine. Dans cette position, la paroi postérieure de la vessie, devenant inférieure, permet au calcul de s'éloigner davantage de l'urètre, de se présenter pour ainsi dire de lui-même au litholabe. Au surplus, comme le fait observer M. Bégin (*loc. cit.*, p. 155), les avis, même ceux des praticiens les plus exercés à la lithotritie, varient encore sur ce point, et il est permis à chacun d'obéir à ce que lui dictent ses habitudes, ses préventions, ou ses répugnances. « Une fois le malade

placé, une injection d'eau tiède ou de décoction mucilagineuse doit constamment être poussée dans la vessie, à travers une algalie ordinaire, de manière à dilater médiocrement cet organe. On s'arrête lorsque la distension devient douloureuse, et que l'hypogastre commence à se soulever. Jamais on ne doit opérer à sec. A l'algalie est ensuite substitué l'instrument destructeur. » (Bégin, *loc. cit.*)

Perforation. « L'instrument doit être exactement fermé, soigneusement huilé, et son bec est formé par la réunion des branches du litholabe que l'on régularise avec du suif afin de représenter une olive mousse et arrondie. L'introduction se fait d'ailleurs suivant le procédé décrit pour le cathétérisme rectiligne. On fait relever le malade presque sur son séant, et quand l'instrument est introduit, on lui rend la position indiquée. L'opérateur doit se placer entre les cuisses du malade.

» Le premier soin du chirurgien doit être de chercher la pierre. Pour cela, il promène le bec de son instrument toujours fermé 1° d'avant en arrière, sur la partie moyenne du bas fond et de la paroi postérieure de l'organe; 2° d'arrière en avant comme pour compléter le cercle, en revenant soit par le côté droit, soit par le côté gauche; 3° d'avant en arrière une seconde fois, en retournant par le côté opposé pour revenir par le milieu où la pierre peut être retombée; 4° enfin, transversalement de manière à ne pas laisser un point du plancher vésical qui n'ait été touché. On varie au besoin la position du sujet en élevant le bassin, en l'inclinant à droite ou à gauche; enfin, comme dernière ressource, M. Civiale recommande de déployer les branches du litholabe pour explorer la vessie par plusieurs points à la fois.

» Pour ouvrir les branches, l'opérateur prend, de la main droite, l'extrémité du litholabe qu'il tient immobile, et avec la main gauche ramène à lui la canule externe comme s'il voulait la retirer de l'urètre. Le litholabe ainsi déployé ne fait donc aucun mouvement en avant, et ne fait courir aucun risque à la vessie. Il faut alors retrouver et saisir le calcul, manœuvre souvent fort difficile, et qui exige beaucoup de soin et de jugement. En général, pour la pince à trois branches, il faut diriger en bas deux des branches placées sur le même niveau, et pour les litholabes à branches multiples, tourner en bas les deux branches qui offrent entre elles le plus grand intervalle...... Un mouvement transversal peu étendu à droite, puis à gauche, apprendra si la pierre est dans l'intérieur du litholabe, plus près de l'une de ses branches que de l'autre, ou dans le centre. On conçoit que ces indices peuvent être variés à l'infini, et qu'avec un peu d'habitude on parviendra assez promptement à reconnaître la position de la pierre.

» Le calcul étant placé entre les branches, on reprend l'extrémité libre du litholabe qu'on soulève un peu de la main droite afin que ses branches ne cessent pas d'appuyer contre le bas-fond de la vessie et avec la main on repousse sur elles la canule externe, ce qui tend à les fermer. Avant, toutefois, de les serrer exactement l'une sur l'autre, il est bon de faire exécuter au lithotriteur des mouvemens de va et vient, pour s'assurer d'une part que la pierre est bien saisie, et de l'autre, que l'instrument jouera sur elle avec facilité. Alors on pousse la canule externe le plus avant possible sur le litholabe, et on le fixe en rapport invariable à l'aide de la vis de pression.

» On fixe ensuite l'appareil de support, on dispose autour de la poulie la corde et l'archet, puis on fait agir celui-ci. » (Malgaigne, *ouv. cit.*, p. 727.)

La forme des pierres, surtout lorsqu'elles ont beaucoup de volume, apporte aussi quelques changemens dans la manœuvre. Les calculs aplatis sont plus difficiles à saisir, ils échappent même quelquefois, ce qui oblige à recommencer. Comme on ne peut pas en déterminer le volume avec la même précision, il devient nécessaire de se livrer à quelques tâtonnemens qui fatiguent le malade, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à se rendre compte de la nature des difficultés. Cette partie de l'opération peut présenter assez d'incertitude pour embarrasser les chirurgiens peu exercés. Toutefois, en multipliant les recherches, on obtient des notions utiles, et en redoublant de soin, d'attention, on finit presque toujours par saisir et fixer la pierre. C'est alors seulement qu'on peut en apprécier le volume, en déterminer ap-

proximativement la forme et s'assurer s'il y en a plusieurs ; car, dans les cas de calculs multiples, il est très facile, après en avoir saisi un, d'explorer la vessie avec l'instrument ainsi chargé.

« Quant à la dureté, on ne peut la connaître qu'en procédant à l'écrasement ou à la trituration; mais sous ce rapport aussi, le volume et la densité de la pierre apportent d'importantes modifications. » (Civiale, *Parallèle*, p. 69 et suiv.).

La durée de chaque séance varie suivant les sensations qu'éprouve le sujet et l'état présumé des organes. En général elle est de cinq à dix minutes. Lorsqu'on ferme la pince, si un fragment s'arrête entre les mors, et s'il n'est pas trop gros, on l'entraîne avec le reste de l'instrument; mais pour peu qu'il y ait à redouter son action sur l'urètre, il vaut mieux le lâcher ou le faire tomber dans la vessie en le repoussant au moyen du lithotriteur. Aussitôt après, le reste de l'injection et les urines que le malade est d'ordinaire pressé de rendre entraînent presque toujours des fragmens et une plus ou moins grande quantité de poussière. L'opéré est mis dans un bain, et, suivant les effets ressentis, on recommence au bout de deux, trois, quatre ou cinq jours.

Percussion, *écrasement*. Le malade étant placé comme il a été dit, on introduit l'instrument fermé selon les règles ordinaires du cathétérisme; dès que l'on a de nouveau constaté la présence de la pierre, on ouvre l'instrument en tirant sur la branche mobile de la main droite, tandis que la main gauche fixe l'autre branche près du pénis. On fait alors exécuter à l'instrument un quart de cercle, et par ce moyen on oppose au calcul la concavité formée par l'écartement des branches; on ferme l'instrument, et si la pierre est solidement saisie, on procède à la division.

« S'il s'agit d'écraser le calcul au moyen de la percussion, on fixe l'instrument à l'aide d'un des supports indiqués, ou bien avec la main gauche; de l'autre main, armée d'un petit marteau *ad hoc*, on frappe sur le bouton, la tête ou la plaque du litholabe, à coups rapides, d'une force en rapport avec la résistance du calcul, sans être jamais assez grande cependant pour fausser la pince. Si la *pression à la main* paraît devoir suffire, le chirurgien, toujours placé à droite, le dos du côté de la tête du malade ou en dehors, et tenant le litholabe comme dans le cas précédent, glisse la main droite sous l'instrument, afin d'en embrasser la racine de bas en haut et d'arrière en avant, entre le médius et l'annulaire, pendant que la paume de cette main vient en presser le bouton ou la plaque en plein par l'action du poignet. Pour *l'écrasement à l'aide de vis*, la main droite fait tourner l'écrou, le volant à tête ou le volant à virole, par un mécanisme trop simple pour avoir besoin d'être décrit. L'instrument est d'ailleurs fixé, maintenu, comme précédemment. L'*emploi du pignon* n'est pas moins facile; la pierre étant saisie, le chirurgien, tenant le litholabe de la main gauche en avant de l'urètre, en place, en fait agir la clef portée par le côté gauche s'il est à droite, par le côté droit s'il est en face, dans le pignon de l'instrument jusqu'au rapprochement, à la fermeture de ses deux branches.

» Une fois le calcul rompu ou échappé, ses fragmens sont repris et brisés de la même façon. On peut en écraser ainsi quatre, six, dix et jusqu'à douze ou quinze dans une seule séance, si tout se passe bien, si le malade en souffre peu, si le tout ne dure pas plus de dix à quinze minutes. Si le calcul paraît très dur, s'il résiste, il serait imprudent d'insister. On le lâche pour le reprendre autrement; on le frappe de nouveau à coups secs et brusques. Ici la percussion a un avantage réel sur la pression. Avant de retirer l'instrument, on le ferme complètement en prenant garde de pincer la vessie ou le fond de l'urètre entre ses branches. Si des graviers, des fragmens restaient attachés entre les mors du litholabe, on les en isolerait par des mouvemens de tiroir, répétés, de légères secousses par percussion ou par le frottement du bec mobile, qu'on pousse une ou plusieurs fois au travers de la fenêtre de la branche fixe, de manière à en dépasser d'une ligne ou deux le plan postérieur. Il est d'autant plus important de ne point négliger ces précautions, qu'embarrassée de corps anguleux la pince peut irriter, écorcher l'urètre en sortant; que,

rendue ainsi trop volumineuse, elle peut en outre être complétement arrêtée, soit à la portion membraneuse, soit dans la fosse naviculaire du canal. » (Velpeau, *ouv. cité*, p. 658.)

IV. Suites normales de la lithotritie. « Le malade qui vient d'être opéré se lève immédiatement après qu'on a retiré l'instrument : il urine et se met dans un bain où il urine encore. La sortie du liquide s'accompagne quelquefois d'une vive cuisson. Ordinairement l'urine est teinte de sang, et contient la partie la plus fine du détritus ou les fragmens les moins volumineux, dont l'expulsion est en général peu douloureuse. La sensation désagréable que produit l'émission des premières urines diminue à mesure qu'on s'éloigne du moment de l'opération. Bientôt le liquide reprend sa couleur naturelle, et lorsque l'irritation du col de la vessie est calmée, des fragmens plus gros sortent à leur tour, presque toujours sans douleur.

» Après le bain, quelques malades se mettent au lit pendant quelques heures. D'autres restent debout et continuent même de vaquer à leurs occupations lorsqu'elles ne causent pas de grandes fatigues. Cependant il convient de prescrire un régime doux, le jour de l'opération. Le sommeil de la nuit n'est pas sensiblement troublé, et le lendemain l'opéré se ressent à peine de ce qu'il a éprouvé la veille. Si un reste d'irritation persiste, on prescrit un second bain, des lavemens émolliens, des boissons abondantes et un régime doux. Si le malade veut sortir il évitera de se fatiguer et portera un suspensoir, à l'usage duquel il devra s'assujettir pendant toute la durée du traitement.

» Quand la pierre a été entièrement écrasée, les fragmens sortent plus promptement et la guérison est complète. Le surlendemain de l'opération, toute espèce de douleur a disparu, et quelques jours après, on constate que la vessie est débarrassée. Lorsque, le troisième ou le quatrième jour, le malade continue d'uriner fréquemment et avec une sensation douloureuse, il est à peu près certain que le viscère contient encore un reste de pierre; on fait une nouvelle séance, et les choses se passent comme la première fois, mais d'une manière moins pénible pour l'opéré. Il en est ainsi dans les séances suivantes; lors même qu'elles se multiplient, les dernières produisent moins d'irritation que les premières, parce que la vessie s'accoutume au contact des instrumens, et que l'opération devient d'autant plus facile, d'autant moins douloureuse, que la pierre a été plus attaquée, qu'elle se trouve réduite en fragmens. Un calcul ainsi morcelé rentre dans le cas des petites pierres qui sont toujours favorables à l'application de la lithotritie, pourvu que la vessie n'en contienne pas un trop grand nombre.

» Ainsi, rien de plus rare, après la pratique de la lithotritie, que d'observer des accidens dans les cas favorables, les seuls dont il s'agisse ici. S'il en survient, ils sont si légers, qu'à peine y doit-on faire attention, car ils cessent d'eux-mêmes. A l'égard des chances de mort, il n'y en a pas, au moins de rationnelles. On n'observe pas non plus de convalescence; dès que le dernier fragment de la pierre est sorti, le malade se trouve dans un état de santé parfaite. » (Civiale, *Parall.*, p. 270-71.)

Extraction artificielle du détritus. Quand il y a rétention d'urine, il devient nécessaire d'extraire artificiellement le détritus. M. Civiale se sert alors d'un litholabe à trois branches plates et minces, avec lesquelles il extrait un à un, les petits calculs ou les fragmens contenus dans la vessie. Dans les moyens imaginés par MM. Heurteloup et Leroy qui ont de l'analogie, les mors du brise-pierre, formés d'une double gouttière, se remplissent de détritus; et lorsque la percussion est parvenue à les rapprocher, car la pression est alors insuffisante pour opérer un rapprochement complet, ils rapportent au dehors un cylindre lithique. Des injections faites à travers une sonde munie de grands yeux et un mandrin articulé achèvent de nettoyer la vessie, incapable de se débarrasser d'elle-même. Les dents qui terminent le mandrin articulé servent à couper et pulvériser les fragmens engagés en travers dans les yeux de la sonde. M. Heurteloup opère cette section par pression, et M. Leroy par la rotation du mandrin. Pour rendre son brise-pierre articulé applicable à

l'extraction du détritus, M. Jacobson a apporté à son instrument trois modifications importantes : « 1° l'instrument pénètre dans la vessie à travers une canule métallique servant de conducteur, et destinée à mettre le canal de l'urètre à l'abri des déchirures, que les débris de la pierre faisant saillie sur les parties latérales des branches pourraient produire ; 2° la courbe de cet instrument est celle d'une portion de cercle : cette courbe régulière était nécessaire, pour qu'il pût glisser dans la canule ; 3° les intervalles des articulations sont creux, et c'est dans ces petites gouttières ou cannelures que le détritus s'accumule. » (Marjolin, *Dict. de méd.*, t. XVIII, p. 165.) Nous reviendrons sur ce sujet important, en étudiant les moyens à la portée du chirurgien pour extraire les calculs de l'urètre. (*V.* URÈTRE.)

V. ACCIDENS DE LA LITHOTRITIE. 1° *Fracture des instrumens.* Cet accident, que M. Civiale assure ne lui être jamais arrivé, a pourtant eu lieu quelquefois; il faut, selon ce praticien, attribuer ces malheurs à la construction défectueuse de certains appareils. La fracture des instrumens est peu à craindre, quand on a recours à la percussion; c'est tout au plus, si un semblable malheur est arrivé une ou deux fois dans l'emploi de ce procédé. C'est donc presque sans fondement, dit ce praticien, que dans quelques écrits et dans la discussion de l'Académie on a présenté la fracture des instrumens comme un moyen de déprécier la lithotritie, puisque cet accident n'arrive jamais à celui qui procède avec les connaissances et la circonspection nécessaires.

2° *Pincement, arrachement, perforation de la vessie.* Si ces divers accidens sont arrivés, c'est assurément dans l'enfance de la nouvelle méthode, et ils ont dû principalement résulter de l'imperfection, de l'insuffisance des instrumens alors employés; l'oubli volontaire ou involontaire de l'injection vésicale préalable a pu y contribuer quelquefois.

Mais en procédant avec méthode, le pincement de la vessie et l'arrachement d'une partie de la membrane muqueuse vésicale peuvent être évités ; ce qui doit cesser de les faire considérer comme des accidens propres à l'art de broyer.

On rapporte un exemple de perforation de la vessie, mais Deschamps cite des cas dans lesquels la vessie fut percée au moyen de tenettes et du conducteur introduits sans précaution. Pamard, Bromfield et Bell parlent aussi de vessies qui furent perforées par l'instrument tranchant; M. Roux avoue que cet accident lui est arrivé une fois. Mais ces faits peuvent-ils suffire pour rendre la cystotomie et la lithotritie responsables de semblables événemens?

3° *Déchirure de l'urètre et du col de la vessie.* Les mêmes remarques sont applicables aux déchirures de l'urètre et du col de la vessie, par l'instrument mal dirigé au moment où l'on cherche à l'introduire. L'oubli de desserrer la vis de pression et de fermer l'instrument pour le retirer, suivi de trop fortes tractions dans ce but, paraît avoir occasionné quelques autres accidens de la même nature, mais moins graves.

4° *Lésions de la prostate.* Lorsqu'il s'agit d'apprécier les inconvéniens de la lithotritie, dit M. Civiale, les lésions de la prostate peuvent être considérées comme une ligne de démarcation entre ce qu'on doit attribuer à la méthode et ce qu'il faut rejeter sur l'opérateur. Les accidens peuvent avoir, en effet, l'une et l'autre de ces origines.

Le vice du procédé opératoire et l'emploi d'instrumens imparfaits ont pu seuls donner lieu à des lésions de cette nature. Toutefois, le passage fréquemment répété des instrumens sur une prostate déjà fatiguée par la présence du calcul peut augmenter l'irritation, au point de rendre l'émission de l'urine douloureuse. Cette irritation dispose, d'autre part, éminemment les vésicules à s'engorger.

1° *Péritonite, infiltration d'urine et inflammation des veines du bassin.* Il serait difficile de saisir les rapports qu'on veut établir entre ces phénomènes morbides, la manœuvre de l'opération et l'influence exercée par elle sur les organes avec lesquels les instrumens se trouvent mis en contact. En effet, pour que l'urine pût s'infiltrer dans le tissu cellulaire pelvien, et y produire les graves désordres qu'on observe après la taille, il faudrait une lésion même assez profonde de la

vessie, de la prostate ou de l'urètre... Il faudrait que l'inflammation des organes qui supportent l'action des instrumens fût bien vive, pour aller se communiquer aux tissus voisins et déterminer une péritonite. Il faudrait des lésions non moins considérables, pour que la phlegmasie se propageât aux vaisseaux sanguins, et donnât naissance à une phlébite. Or, de l'aveu des lithotriteurs et notamment de M. Civiale, l'existence de ces lésions, de ces phlegmasies intenses, est une supposition gratuite. De tels accidens ne peuvent être le résultat que d'événemens étrangers à l'opération, ou de circonstances qui la proscrivent, conditions qui se trouvent réunies dans un des faits sur lesquels on s'est appuyé pour les admettre, fait qui se trouve consigné dans la thèse de M. Blandin.

2° *Maladies intercurrentes.* Il est aussi illogique qu'injuste de mettre sur le compte de la nouvelle méthode toutes les maladies qui peuvent survenir chez les malades soumis au broiement. Cependant certaines phlegmasies articulaires paraissent avoir des rapports directs avec l'état des organes urinaires. Les connexions que l'on a assignées à la goutte avec l'affection calculeuse, et l'influence réciproque de ces deux affections ne sont pas dénuées de fondement. (*V.* GRAVELLE, GOUTTE.)

Les accidens réels de la lithotritie, ceux qui peuvent survenir quoique l'opération ait été pratiquée aussi méthodiquement que possible, se réduisent aux suivans :

1° *Urétrite et écoulement urétral.* Le passage des bougies, des sondes, des instrumens de la lithotritie, et plus rarement des fragmens, produit une irritation plus ou moins vive, une phlegmasie superficielle qui est presque toujours suivie d'un léger écoulement. Toutefois ce phénomène est loin d'être constant.

2° *Orchite.* Cet état pathologique devient une cause prédisposante de l'inflammation des organes génitaux, notamment des testicules et des cordons spermatiques. L'orchite n'est pas rare, en effet, pendant le traitement des calculeux par la lithotritie: loin d'être commun à tous les malades, l'engorgement testiculaire ne se voit guère que chez ceux qui ont négligé l'usage du suspensoir, et de garantir soit leurs testicules d'être froissés dans le lit ou pendant la marche, soit leurs cordons spermatiques d'être comprimés par un bandage. Au demeurant, l'orchite n'a rien de grave alors, et son plus grand inconvénient est de faire différer l'opération, et de prolonger ainsi la durée du traitement. La terminaison par résolution est le résultat ordinaire, rarement la suppuration a lieu et plus rarement encore on observe l'induration. Au total, la tuméfaction testiculaire, considérée comme accident de la lithotritie, est sans doute un événement défavorable, puisqu'elle fait différer l'opération et prolonge la durée du traitement; mais jamais elle n'entraîne de suites graves. Une circonstance cependant peut déterminer alors le choix de la taille à l'exclusion de la lithotritie; c'est lorsque l'engorgement du testicule, qui est bosselé et très douloureux, se rattache à des lésions profondes du col de la vessie. La phlegmasie dure alors plus long-temps, et les récidives sont très fréquentes.

3° *Spasme de l'urètre.* Le canal de l'urètre n'a pas les mêmes dimensions dans toute son étendue: l'orifice extérieur, la courbure sous-pubienne et le milieu de la portion spongieuse sont les parties les plus étroites et les moins extensibles; elles s'opposent quelquefois à la sortie des fragmens de calcul; de là des accidens inflammatoires et nerveux, qui méritent une sérieuse attention et qu'il est urgent de faire cesser. Le séjour des fragmens dans l'urètre a pu occasionner autrefois des accidens graves, et même dans trois cas la mort: on sait aujourd'hui que dès qu'un fragment de pierre s'engage dans l'urètre il faut l'extraire, l'écraser, s'il est trop volumineux, ou le repousser dans la vessie. (*V.* GRAVELLE, URÈTRE.) Lorsque les fragmens se sont arrêtés dans la partie membraneuse du canal, il vaut souvent mieux, selon M. Civiale, les repousser dans la vessie, que de chercher à les écraser dans le lieu même qu'ils occupent; car les manœuvres sont toujours plus douloureuses dans l'urètre que dans la vessie. Les injections réussissent fréquemment, et sans presque occasionner de douleur. C'est même par elles qu'il convient de commencer. (*Parallèle*, p. 263.) Un des

effets du séjour des fragmens dans l'urètre, très important à connaître du praticien, c'est la contraction spasmodique du point du canal que le fragment occupait avant son extraction, contraction dont le résultat immédiat est la rétention de l'urine, accompagnée d'une sensation locale qui fait croire au malade qu'un autre fragment s'est engagé dans le canal : dans un cas de ce genre, M. Civiale est parvenu à faire cesser cet état de spasme et à rétablir le cours de l'urine, moyennant une pression douce et graduée, exercée sur le point où existait le corps étranger. Ce phénomène spasmodique qui a lieu dans la portion spongieuse du canal, se présente assez souvent au col de la vessie. Le séjour des fragmens dans l'urètre est un accident qui appartient plus spécialement aux enfans ; ce qui rend chez eux l'opération plus douloureuse, circonstances auxquelles il faut surtout s'attacher quand on veut préciser les limites de l'application de la lithotritie chez les sujets en bas âge. Il convient de se rappeler qu'à cette époque de la vie, le col de la vessie est fort dilatable, et qu'il laisse très souvent passer des fragmens trop volumineux pour pouvoir ensuite traverser l'urètre. Rarement, et dans des cas tout-à-fait exceptionnels, on rencontre la même disposition chez quelques malades d'un âge plus avancé.

4° *Exhalation de sang et irritation des parois vésicales.* Chez quelques malades il existe un développement anormal des vaisseaux capillaires, qui dispose la membrane muqueuse à laisser exhaler, sous l'influence du moindre frottement, une quantité de sang, qui n'est jamais assez considérable pour donner de l'inquiétude, mais qui suffit quelquefois pour donner lieu à des caillots dont la présence rend l'émission de l'urine difficile et complique l'opération. On a improprement appelé hémorrhagie ce phénomène, et le rapprochement que l'on en a fait avec l'hémorrhagie consécutive parfois à la cystotomie est tout-à-fait gratuit. Cet écoulement sanguin n'a point de gravité, et cesse de lui-même. Dans le cas où les caillots gêneraient l'émission de l'urine et la manœuvre nécessaire pour saisir les petits calculs ou les fragmens, les injections offriraient au chirurgien un moyen sûr d'écarter toutes les difficultés. Lorsqu'il y a hypertrophie de la vessie, avec diminution de sa capacité, les accidens que nous avons dit exister dans ce cas peuvent être aggravés par les manœuvres de la lithotritie. On doit surtout tenir compte de cette circonstance, quand le volume et la dureté du calcul exigent un traitement long, et qu'après chaque séance les contractions vésicales sont fortes et prolongées. Souvent dans ce cas il ne faut pas hésiter à pratiquer la taille de préférence à la lithotritie. (Civiale, *Parallèle*, p. 169.)

La série de symptômes qui s'observe alors du côté de la vessie, a été improprement rapprochée de la cystite qui peut survenir après la taille, et à laquelle succombent tant d'opérés. Chez les caculeux dont la vessie est hypertrophiée, l'application rationnelle et méthodique de la lithotritie peut aggraver temporairement les douleurs ; mais les cas dont il s'agit ici se trouvent sur les limites de la sphère d'action de la lithotritie. A la pierre se trouve déjà jointe l'une de ces lésions organiques, qui peuvent le plus contribuer à faire que la lithotritie ne soit point applicable avec sûreté. Le chirurgien ne saurait donc agir avec trop de prudence, et il lui importe beaucoup de savoir s'y prendre à temps pour recourir à la cystotomie.

Dans les cas où l'état opposé de la vessie existe, la phlegmasie latente de la vessie avec amincissement de ses parois débute quelquefois par des difficultés d'uriner, et même par une rétention complète d'urine, qui se déclarent après la lithotritie. Les besoins d'uriner cessent dès que l'instrument est retiré, et lorsqu'ils reparaissent, la faculté de les satisfaire ne lui est plus permise. L'état de spasme du col qui existe alors s'observe également dans d'autres circonstances. L'usage immodéré de certaines bières, l'abus du coït, l'action des cantharides, une résistance trop prolongée au besoin d'uriner, peuvent aussi le produire, et on le voit également à la suite du cathétérisme ou de l'introduction des bougies ; mais il a surtout lieu après la lithotritie, et principalement chez les sujets irritables, qui ont la prostrate plus ou moins tuméfiée et chez lesquels l'opération a été longue et douloureuse.

On prévient les effets de cette sorte de rétention d'urine, qui n'a rien de grave, en vidant la vessie après l'opération, avec la sonde ordinaire. Il est rare qu'on soit obligé d'y revenir à plusieurs fois; mais c'est là un point sur lequel M. Civiale dit qu'il importe d'avoir l'œil ouvert, et jamais on ne doit quitter le malade sans s'être assuré qu'il a uriné après l'opération. Au demeurant, la rétention d'urine et les conséquences de l'atonie vésicale, quoique les plus fréquens et les plus importans parmi tous les accidens auxquels peut donner lieu l'application de la lithotritie, sont cependant ceux sur lesquels les adversaires de la lithotritie ont le moins insisté.

5° *Douleurs et accès de fièvre.* Il est à peine nécessaire de dire que les douleurs de la lithotritie ont de beaucoup été exagérées, lorsqu'on a dit qu'elles surpassent celles de la lithotomie; et en ajoutant que chaque séance est suivie d'un ou de plusieurs accès de fièvre, ou de mouvemens nerveux, on a émis une assertion à laquelle l'expérience donne un démenti formel.

Beaucoup de malades soumis à la lithotritie n'éprouvent pas le moindre mouvement fébrile, et ceux qui sont placés dans des conditions favorables à l'opération continuent à se livrer à leurs occupations, sans rien changer à leurs habitudes. Chez quelques-uns, il y a un accès de fièvre le premier jour, qui se termine par la sueur; chez un petit nombre, l'accès reparaît quand le frisson n'a pas été suivi de sueurs abondantes. Au reste, ce sont là des accidens que le simple cathétérisme peut occasionner, et l'application de caustiques dans l'urètre, qui est comme on sait peu douloureuse, donne parfois lieu à des accès de fièvre. C'est d'ailleurs un fait bien connu, que les opérations les plus simples, pratiquées sur les organes génito-urinaires, sont quelquefois suivies d'une réaction vive, quoique n'ayant point occasionné de douleurs notables. Ce mouvement réactionnaire cesse d'ordinaire de lui-même. Le sulfate de quinine a été administré avec succès dans un cas de cette espèce : les accès se reproduisaient régulièrement tous les jours. Cela prouve que la fièvre ne dépendait pas des manœuvres de l'opération, qui n'auraient pas manqué de reproduire les accès, s'il en eût été ainsi; évidemment ils étaient fomentés par une disposition individuelle temporaire, que le sulfate de quinine fit cesser. M. Civiale a remarqué que les accès étaient plus fréquens après la première séance, parce qu'une vive impression morale vient alors se joindre à la sensation physique : ce chirurgien s'est de plus assuré que les accès de fièvre se manifestent surtout lorsqu'on prolonge les séances.

6° *Dérangement des fonctions digestives.* « Les organes de la digestion, dit M. Civiale, déjà influencés par les douleurs de la pierre, le sont aussi par celles de l'opération, qui ont le même caractère, un peu plus développé seulement. Lorsque les souffrances sont grandes, la digestion éprouve un trouble, et souvent elle s'exécute d'une manière imparfaite, avec un développement de gaz intestinaux qui incommodent beaucoup certains malades. On a observé en même temps un enduit particulier sur la langue, qui a une teinte pâle et d'un blanc sale, sans être précisément ce qu'on appelle chargée. Du reste le malade n'a point, en général, de mauvais goût à la bouche. La même particularité se présente pendant le cours du traitement, dans les cas peu nombreux où l'opération a causé des douleurs vives et prolongées. Elle mérite toujours d'être prise en considération; ainsi que l'irrégularité et l'intermittence du pouls, elle annonce une disposition spéciale des organes, l'influence qu'ils exercent sur d'autres fonctions, et la nécessité de procéder avec ménagement. » (Civiale, *loco citat.*, p. 177.)

VI. Appréciation. Nous ne pourrions aborder l'appréciation de la lithotritie sans entrer dans des détails nombreux qui nous feraient empiéter sur l'article Taille; du reste, pour que cette appréciation soit complète il est nécessaire d'entrer dans l'examen des particularités communes à ces deux procédés opératoires, de revoir certaines statistiques faites dans l'un ou dans l'autre sens; et, à notre avis, ce sujet important pourra mieux être étudié quand nous aurons entrepris pour la taille ce que nous venons de faire pour la lithotritie. Nous renvoyons donc au mot

Taille la description de la cystotomie, à Urètre la description des procédés tentés pour l'extraction des calculs arrêtés dans cet organe, et à Vessie (calculs de la) l'appréciation des moyens destinés à les traiter. (*V.* ces mots.)

LOCHIES. Excrétion utérine qui s'écoule par les organes externes de la génération ; elle commence immédiatement après la délivrance, et dure pendant tout le temps des couches.

Caractères des lochies. La couleur des lochies varie suivant l'époque à laquelle on les examine. Pendant les douze, vingt-quatre ou trente-six premières heures qui suivent la délivrance, elles sont rouges et constituées par du sang pur. Après cette époque, elles sont formées par de la sérosité sanguinolente, et lorsque ce nouvel écoulement a duré douze à vingt heures, il est remplacé par un autre qui est blanc laiteux ou puriforme et qui dure tout le reste du temps des couches : de là la division des lochies en *sanguines, séreuses, laiteuses* ou *purulentes.*

Quantité des lochies. Dugès dit « qu'en une heure de temps le sang pur qui s'écoule au commencement des lochies peut former sur les linges une tache de la grandeur de la main, et que plus abondant il constituerait une véritable perte. » (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. I, p. 154.) Quoi qu'il en soit, rappelons-nous que les sueurs, les urines ou toute autre excrétion naturelle pouvant suppléer les lochies, celles-ci seront d'autant moins abondantes, que l'une ou l'autre de ces excrétions sera plus copieuse. Chez les femmes qui nourrissent, leur quantité est aussi très petite.

Durée des lochies. Il n'y a encore rien de fixe à ce sujet ; en général, elles durent de deux à huit semaines « chez les femmes qui n'allaitent pas, et huit, dix, douze et même quinze jours. Chez celles qui allaitent.» (Millot, *Supplément à tous les trait. d'acc.*, t. II, p. 383.) « Mais que d'exceptions se présentent! Chez quelques femmes, dit Murat, les lochies finissent dès le second, le troisième, le cinquième ou le neuvième jour ; chez d'autres, cette évacuation va jusqu'au quinzième ; souvent elle dure un mois, six semaines, quelquefois plusieurs mois et même une année entière : on sent que lorsqu'elles se prolongent ainsi, elles dégénèrent en flueurs blanches.» (*Loc. cit.*, p. 524.)

C'est non seulement dans la durée totale des lochies qu'on observe de l'indétermination, mais encore dans la durée des lochies rouges et séreuses. « Les lochies rouges peuvent cesser dès le premier jour, dit M. Velpeau, et reparaître le quatrième ; je les ai même vues revenir le neuvième, ou ne pas disparaître avant le quinzième et quelquefois même le vingtième. » (*Loc. cit.*, p. 612.)

Altérations pathologiques qui peuvent se manifester dans les lochies. Ces altérations consistent dans des changemens de couleur, d'odeur, dans leur diminution ou suppression, et dans leur flux immodéré.

1° *Altérations dans la couleur des lochies et dans leur odeur.* « Les lochies, dit Murat, au lieu d'être d'abord sanguinolentes, puis séreuses, enfin blanches, laiteuses, inodores ou d'une odeur lymphatique ordinairement peu prononcée, acquièrent dans quelques cas une consistance glaireuse, purulente, bourbeuse, une couleur brune-verdâtre, et une odeur extrêmement fétide ; quelquefois les lochies sont colorées et fétides quelques heures après l'accouchement; d'autres fois cette altération ne se manifeste que plusieurs jours après, tels que le cinquième, le sixième, le neuvième.

» La fétidité et la coloration des vidanges dépendent souvent d'une circonstance accidentelle, et sans qu'il y ait un état de maladie ; une disposition particulière dans l'organisme de la femme les détermine dans d'autres ; enfin, dans quelques cas, elles reconnaissent pour cause l'état pathologique de l'utérus. L'odeur fétide des lochies a été observée dans les temps les plus froids comme dans les temps les plus chauds, et chez les femmes éloignées de tout foyer de corruption comme chez celles qui vivent au milieu de miasmes plus ou moins délétères. » (*Loc. cit.*, p. 527 et 528.)

On peut dire avec raison que ces deux altérations tiennent souvent à la malpropreté, au séjour trop long-temps prolongé de la matière de l'écoulement dans

les organes génitaux, ou de leur contact avec quelques débris de placenta ou quelque caillot sanguin restés dans la matrice et tombés en putréfaction. Leroux (*Obs sur les pert. sang.*, p. 502), Désormeaux (*Répert. gén. des sc. méd.*, t. XVIII, p. 180), et beaucoup d'autres auteurs ont émis la même opinion.

« L'état purulent des lochies ne peut avoir lieu qu'à la suite d'une maladie de matrice telle que l'inflammation purulente de ce viscère. On doit craindre l'inflammation gangréneuse du vagin ou de la matrice, lorsque les lochies ont une couleur de café, une odeur fétide cadavéreuse analogue à celle qu'exhalent les substances animales en putréfaction » (Murat, *loc. cit.*, p. 529), surtout si du seigle ergoté avait été administré à haute dose, ou bien si la tête restée enclavée dans le bassin n'avait pu être extraite qu'avec peine, soit avec des instrumens mousses, soit avec des instrumens aigus et tranchans.

Ces altérations, lorsqu'elles ne dépendent que de la corruption d'un caillot sanguin ou de quelques débris de placenta, ne méritent d'autres soins que des soins de propreté, quelques bains de siége tièdes et des injections émollientes et détersives dans le vagin ou dans l'utérus. Dans les cas, au contraire, où elles sont symptomatiques d'affections utérines et vaginales, ou de maladies générales, c'est au traitement de ces maladies qu'il faut avoir recours.

2° *Diminution et suppression des lochies*. La sécrétion lochiale peut être considérablement diminuée sans être suivie de désordres appréciables dans l'organisme de la femme; en cas pareil, quelque faible que soit l'écoulement, on ne doit en concevoir aucune inquiétude; mais si cette diminution est suivie de quelques symptômes remarquables, tels qu'éblouissemens, tournoiemens ou douleurs de tête, ou tels que toux, étouffemens, coliques, douleurs de reins, il faut y porter remède. Toujours, s'il y a peu de temps que la diminution du flux lochial a commencé à avoir lieu, il faut faire ses efforts pour le ramener à son état primitif.

La suppression complète des lochies succède le plus souvent à une maladie préexistante, mais elle peut aussi se montrer sous l'influence d'une cause extérieure, sans qu'il existe de maladie antérieure; en un mot, elle peut être consécutive ou primitive.

De tout temps on a regardé la suppression primitive ou consécutive des lochies comme capable de déterminer des maladies fort graves. Hippocrate, Boerhaave, Mauriceau, de Lamotte, etc., ont professé cette opinion; bien que cela soit souvent vrai, il ne faut pas toutefois exagérer ces dangers.

« D'abord, dit Murat, on ne peut pas dire qu'il y a suppression des lochies, quoiqu'elles ne coulent point ou qu'elles coulent en très petite quantité; si d'ailleurs la femme a perdu beaucoup de sang pendant l'accouchement, l'expérience apprend qu'il ne faut concevoir aucune inquiétude, quoique les lochies soient de courte durée, et même quand leur cours se suspendrait dès les premiers jours qui suivent l'accouchement. J'ai souvent vu, dit White, cette évacuation s'arrêter dès les premiers jours sans qu'il en résultât le plus petit accident. Lorsque les extrémités artérielles qui fournissent les lochies se contractent promptement et avec force, elles peuvent au bout de peu de jours supprimer cette excrétion sans que la santé de la femme en éprouve aucune atteinte. Le sang, au lieu de s'écouler par les parois internes de l'utérus, rentre, par le système veineux de ce viscère, dans les organes de la circulation, et est évacué dans quelques cas par d'autres couloirs jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli. En effet, cette évacuation peut être remplacée par une hémorrhagie quelconque, un flux alvin abondant, et par des sueurs copieuses. La suppression des lochies ne doit donc être considérée comme une circonstance propre à inquiéter, qu'autant que l'absence de cet écoulement s'accompagne de circonstances morbifiques. » (*Loc. cit.*, p. 539.)

On pense aussi que les injections astringentes dans le vagin, de même que l'application de compresses imbibées de gros vin rouge, ou autre liquide astringent, sur la vulve, dont font usage quelques femmes récemment accouchées, dans le but chimérique de rendre aux parties leurs premières dimensions, peuvent être suivies de la suppression des lochies.

Mais, il faut bien en convenir, souvent quelque effort qu'on fasse pour trouver les causes de cette suppression, on ne peut y parvenir; et dès lors les moyens qu'on emploie pour faire revenir les lochies sont tout-à-fait empiriques; ils consistent surtout à attirer le sang vers les parties inférieures, au moyen de bains de siége, de douches de vapeur dirigées vers l'utérus par le vagin, dans l'application de compresses tièdes ou de linges chauds sur l'hipogastre et autour du bassin, de quelques sangsues ou de quelques ventouses sèches à la partie interne et supérieure des cuisses, dans l'emploi de bains de pieds sinapisés, de vésicatoires aux cuisses, et enfin d'une saignée du pied, si le tempérament, ou si la maladie consécutive de la femme le comporte. Quant aux emménagogues et aux médicamens excitans de l'utérus, ils pourront être administrés avec succès, surtout si le tempérament est faible, et si elle a une tendance vers la chlorose. Si au contraire elle est sanguine et pléthorique, une saignée du bras et des affaiblissans, des boissons douces et délayantes, concourront à produire la guérison.

Il arrive quelquefois, quelques moyens qu'on emploie, qu'on ne peut rappeler les lochies; mais, si la maladie consécutive est guérie, il ne faut pas s'en inquiéter, surtout s'il y a déjà long-temps qu'elles sont supprimées.

3° *Flux immodéré des lochies.* «Il est souvent fort difficile, selon Désormeaux, de fixer la limite qui sépare les lochies naturellement fort abondantes et en rapport avec les forces de la femme, de celles dont l'excès constitue une véritable maladie. En effet, la quantité et la durée du flux lochial varient singulièrement chez les différentes femmes. A moins que la quantité de l'écoulement ne soit évidemment hors de toute proportion avec l'état naturel, le médecin doit établir son jugement d'après l'effet produit par cet écoulement abondant, et d'après l'irrégularité de la marche de cette sécrétion. Le flux lochial peut être immodéré par sa quantité ou par sa durée, et cet effet peut se manifester aux diverses périodes de cette sécrétion. L'excès des lochies sanguinolentes est une véritable hémorrhagie utérine, et doit faire la matière d'un article à part (*V.* MÉTRORRHAGIE); l'excès des lochies laiteuses ou puriformes se rapporte à la *leucorrhée.*» (*Répert. gén.*, t. XVIII, p. 179 et 180.) (*V.* MÉTRORRHAGIE, LEUCORRHÉE, etc.)

LOMBRICS. (*V.* VERS INTESTINAUX.)

LOOCH. «Le looch, en latin *linctus*, lèchement, sucement, est un médicament du poids de 155 grammes, de couleur blanche, jaune ou verte, de consistance sirupeuse, ayant pour base la gomme, le sucre, etc., et pour véhicule une émulsion. Les loochs sont simples ou composés. Ils diffèrent des émulsions en ce que celles-ci ont une consistance laiteuse, ceux-là une consistance plus épaisse due à la gomme qui en fait partie; celles-ci se prennent par tasses ou verrées, ceux-là par cuillerées ou demi-cuillerées à bouche, ou toutes les heures ou toutes les deux heures.

» Autrefois, on faisait sucer les loochs à l'aide d'un pinceau de racines de réglisse ou de guimauve effilées; de là leur étymologie.» (Foy, *Man. de pharm.*)

Le *Codex* et les traités de pharmacie renferment les formules de loochs suivantes :

Looch blanc. Amandes douces, 15 à 20 grammes; amandes amères, 2 grammes; sucre, 30 grammes; poudre de gomme adragante, 8 décigram.; huile d'amandes douces, 15 gram. (on peut supprimer cette huile); eau de fleurs d'oranger, 5 à 10 gram.; eau commune, 125 grammes.

Looch huileux. Gomme arabique en poudre, 15 gram.; huile d'amandes douces, 15 gram.; sirop de guimauve, 30 gram.; eau commune, 90 gram.; eau de fleurs d'oranger, 5 à 10 grammes.

Looch vert. Pistaches récentes, n° 14; sirop de violette, 30 gram.; huile d'amandes douces, 15 gram.; gomme adragante, 8 décigram.; teinture de safran, 1 gram.; eau de fleurs d'oranger, 5 à 10 gram.; eau commune, 125 grammes.

Looch jaune. Jaune d'œuf très frais, n° 1; huile d'amandes douces, 30 gram.; eau commune, 100 gram.; eau de fleurs d'oranger, 5 à 10 gram.; sirop de guimauve, de sucre ou de capillaire, 30 grammes.

Les loochs sont des médicamens adoucissans, qui conviennent dans beaucoup d'affections aiguës et principalement dans celles de la poitrine. On doit les conserver dans des lieux frais et les renouveler toutes les vingt-quatre heures, car ces médicamens s'altèrent très promptement.

LOTION. «On donne le nom de *lotion* à tout liquide destiné au lavage des plaies ou de certaines parties du corps. Ces médicamens ne diffèrent des fomentations que par leur usage, leur mode d'application et leur température. En effet, toutes les préparations qui sont indiquées comme fomentations peuvent servir de lotions. Toutefois, nous observerons que les lotions peuvent se faire à froid,

les fomentations jamais. (Foy, *Cours de pharmac.*)

La composition des lotions varie à l'infini. Nous allons en donner la preuve par quelques formules.

Lotion alcaline. Carbonate de potasse, 125 gram.; eau, 1,000 gram.; faites dissoudre le sel dans l'eau. Contre la teigne.

Lotion anti-psorique. Sulfure de potasse, 1 à 2 p.; eau, 15 p. : opérez comme ci-dessus. Contre la gale, les dartres.

Lotion alcoolo-savonneuse. Savon médicinal, 1 p.; eau-de-vie, 32 p. : faites la solution. Dans les entorses, les contusions.

Lotion de Barlow. Sulfure de potasse, 4 p.; savon blanc, 5 p.; alcool rectifié, 4 p.; triturez le tout ensemble dans un mortier de porcelaine, et ajoutez : eau de chaux, 112 p. Contre le porrigo.

Lotion iodée. Iode, 5 à 10 centigram.; alcool rectifié, 5 gram.; eau pure, 500 gram. Sur les plaies de nature scrofuleuse.

Nous ne pousserons pas plus loin nos exemples.

LOUPES. (*V.* TUMEUR.)

LUETTE (maladies de la). La luette peut être divisée congénialement. (*V.* STAPHYLORAPHIE.) Cette partie du voile du palais est en outre sujette à des engorgemens de différentes espèces, dont les anciens se sont beaucoup plus occupés que les modernes, et qui méritent peut-être plus d'attention qu'on ne leur en accorde généralement de nos jours. En effet, « par son contact avec la base de la langue, le sommet de l'uvule détermine un agacement des plus incommodes dans le gosier, produit parfois des symptômes qui semblent se rattacher à des causes beaucoup plus graves, à la gastrite, à la phthisie par exemple, et qui pourraient faire commettre des erreurs sérieuses de diagnostic ainsi que de thérapeutique, si le chirurgien ignorait ces particularités. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, t. III, p. 569.)

Les engorgemens de la luette sont *inflammatoires, séreux* et *squirrheux.*

Dans les inflammations de l'isthme du gosier, dans les angines, la luette participe toujours plus ou moins à la phlegmasie des parties environnantes; il est rare qu'elle s'enflamme isolément. On la voit, dans ces circonstances, acquérir le double, le triple même de son volume ordinaire. Chez une jeune fille de seize ans, qui se présenta à la consultation de l'Hôtel-Dieu en 1837, la luette enflammée ressemblait à une grosse noisette. Lorsque cet engorgement inflammatoire coïncide avec une angine couenneuse, on a souvent trouvé l'organe hypertrophié, entouré d'une couche membraniforme, épaisse, qui se détache quelquefois sous la forme d'un doigt de gant. (Blandin.)

Les moyens thérapeutiques qui doivent être employés contre l'engorgement inflammatoire de la luette sont les mêmes que ceux qui sont indiqués contre les angines auxquelles il se lie le plus fréquemment. Il est cependant quelquefois nécessaire d'agir directement sur l'organe; dans ces cas, la cautérisation avec le nitrate d'argent procure les plus heureux résultats.

« L'engorgement séreux de la luette est connu vulgairement sous le nom de relâchement ou de chute de cette partie. Dans cette affection, la luette se présente sous des aspects différens : le plus ordinairement sa grosseur et sa longueur sont augmentées; quelquefois elle est plus longue sans être plus grosse que dans l'état naturel; d'autres fois, en s'allongeant, elle devient plus mince; enfin, dans quelques cas, sa pointe seule est allongée et présente une petite tumeur transparente formée par une accumulation de sérosité sous la membrane muqueuse. La tuméfaction séreuse de la luette n'est accompagnée ni de douleur, ni de chaleur; mais l'extrémité de cet appendice, appuyant sur la base de la langue où elle se replie quelquefois, occasionne une irritation continuelle, de laquelle résulte l'envie d'avaler, des efforts continuels de déglutition et d'expuition du mucus de la gorge. Lorsque la luette est excessivement prolongée, son extrémité peut s'étendre jusqu'à l'entrée du larynx et causer une toux habituelle; mais il n'est guère probable que le simple engorgement séreux de cet appendice puisse être porté au point de produire la difficulté de respirer, l'épuisement, une affection des poumons, et menacer le malade de suffocation, comme le disent la plupart des auteurs. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. VI, p. 370.)

Si l'engorgement séreux de la luette est récent et peu considérable, des gargarismes astringens et résolutifs suffisent ordinairement pour en faire justice. On a con-

seillé aussi de porter sur la luette, avec une petite cuiller, du poivre et du gingembre en poudre très fine ; mais il vaudrait beaucoup mieux, en pareil cas, toucher l'organe affecté avec le nitrate d'argent. Cependant ces moyens sont inefficaces lorsque l'engorgement est ancien et considérable, que la luette est blanchâtre et dans un état d'atonie extrême ; il faut alors procéder à son excision totale ou partielle suivant les cas.

Cette opération est une des plus simples de la chirurgie, et on est tout étonné de l'importance que semblent lui accorder les auteurs anciens et quelques chirurgiens modernes ; une pince à griffes et une paire de ciseaux suffisent ; le malade est placé comme pour l'excision des amygdales. De la main gauche, armée de la pince, l'opérateur accroche la luette, l'incline un peu en avant et à droite, puis avec les ciseaux il la coupe d'un seul trait. Le suintement sanguin qui succède à cette excision est peu considérable, s'arrête de lui-même ou à l'aide de gargarismes astringens.

On a observé quelquefois dans la luette une tumeur dure, squirrheuse, qui, abandonnée à elle-même, finit par dégénérer en cancer. Si cette tumeur est récente, peu volumineuse, et que ses limites soient bien tranchées, on doit en pratiquer l'excision ; mais dans les cas contraires, lorsque la tumeur est livide, entourée de veines variqueuses, il faut imiter la conduite de Fabrice de Hilden et le conseil de Boyer, c'est-à-dire ne pas toucher au mal, et se borner à un régime convenable et à des remèdes palliatifs. (*V.* Palais.)

LUMBAGO. (*V.* Rhumatisme.)

LUPUS. Mot latin employé par plusieurs auteurs anciens pour désigner diverses sortes d'ulcères de mauvaise nature et dont ils comparaient la *férocité* à celle d'un loup. Cette même affection a été désignée par Hippocrate sous le nom très exact de ερπης εσθιομενος (dartre rongeante), que lui ont conservé les auteurs latins, *herpes exedens*, *herpes depascens*, *herpes serpiginosus*, *phagœdena*, etc. ; Alibert la décrivit autrefois sous le nom de *dartre rongeante*, adopté par M. Gibert ; plus tard Alibert lui rendit le nom plus euphonique d'*esthiomène*. Toutefois ce mot de lupus ayant été accepté par un certain nombre d'auteurs, Willan et Bateman, Biett, MM. Cazenave et Schedel, Rayer, etc., nous le conservons ici, lui donnant pour synonymes les termes de dartre rongeante et d'esthiomène.

Définition. L'esthiomène est une maladie chronique de la peau, siégeant surtout à la face et débutant par des taches rouges ou des tubercules livides, indolens ; il offre pour caractère spécial de détruire les tissus voisins, soit en les corrodant sous forme d'ulcère sanieux ou croûteux, soit en amincissant la peau et laissant une cicatrice indélébile sans solution de continuité préalable.

L'esthiomène a été rangé par Willan dans l'ordre des tubercules, et M. Gibert lui a conservé cette place : d'un autre côté, Biett ayant reconnu que le tubercule n'était pas l'élément morbide indispensable du lupus, il le rejeta parmi les maladies qui ne peuvent rentrer parmi les groupes fondés sur la forme anatomique élémentaire. Enfin Alibert le plaça dans l'ordre des dermatoses dartreuses où il occupe le dernier rang et sert en quelque sorte de transition aux dermatoses cancéreuses qui, dans la classification naturelle, viennent immédiatement après les dartres. (*Monogr. des dermat.*, *loco citato.*)

Causes. C'est surtout dans l'enfance et la jeunesse que la dartre rongeante se manifeste ; bien rarement on l'observe chez des sujets âgés de plus de quarante ans ; suivant quelques observateurs les femmes y seraient plus sujettes que les hommes. Cependant, à l'hôpital Saint-Louis, où cette maladie est très commune, et surtout aux consultations publiques, où les sujets qui en sont atteints viennent réclamer des secours, les deux sexes figurent en nombre à peu près égal. Quant à la constitution, il est bien avéré que la prédominance lymphatique, mais surtout la constitution scrofuleuse (deux termes qui sont loin d'être synonymes comme nous le dirons au mot Scrofule), sont des causes très puissantes qui favorisent le développement de l'esthiomène : c'est une des variétés les plus importantes de la scrofule (*scrofule esthiomène* de M. Lugol). On l'observe plus souvent à la campagne qu'à la ville. On assure, dit M. Rayer

(*Dict.* en 15 vol., art. Lupus, t. xi, p. 186), que les habitans pauvres de la Haute-Auvergne qui se nourrissent d'alimens âcres, de vieux fromages, et de viandes fermentées, et qui logent avec leurs bestiaux, en sont fréquemment affectés. Du reste le lupus n'est nullement contagieux; s'il a paru quelquefois se développer à la suite de violences extérieures, celles-ci n'ont été que les causes déterminantes, la prédisposition générale existait; c'est ce qu'a très bien fait ressortir Alibert qui cite quelques cas de ce genre. (*Ouv. cité*, p. 155.)

Siége. Comme nous l'avons mentionné dans notre définition, la face semble être le siége de prédilection de la dartre rongeante, et dans cette région le nez est l'organe qu'elle envahit le plus souvent. Les joues, les lèvres, le menton sont ensuite les parties où on l'observe le plus communément. On voit quelquefois le lupus attaquer la partie antérieure ou postérieure du cou; au tronc, il se montre spécialement à la poitrine et aux épaules; sur les membres, dans le voisinage des articulations, à la face externe de l'avant-bras, au dos de la main ou du pied. Dans un cas fort curieux, M. Cazenave a vu chez une jeune fille un lupus qui occupait la marge de l'anus, la partie interne des fesses, et menaçait d'envahir la vulve. (*Dict.* en 25 vol., art. Lupus, t. xviii, p. 240.)

Symptômes. La maladie qui nous occupe débute ordinairement par un petit tubercule, dur, indolent, d'un rouge obscur, auquel ne tardent pas à s'en joindre d'autres semblables, qui tantôt restent ainsi pendant quelque temps à l'état stationnaire, et acquièrent, dans d'autres cas, en très peu de temps, un volume assez considérable. Il peut arriver aussi que plusieurs de ces petites élevures se réunissent pour en former une seule, large, saillante, molle au toucher, quelquefois recouverte d'une desquammation furfuracée, et qui, de toute façon, finit par s'ulcérer au bout d'un temps variable.

D'autres fois, il n'y a pas de ces tubercules, mais une rougeur livide d'une partie circonscrite de la peau, qui s'engorge dans le voisinage; cette surface devient le siége d'une ulcération recouverte d'une croûte brune et assez épaisse, et qui tend à faire incessamment des progrès. Ailleurs, la peau, ainsi altérée dans sa couleur, s'amincit sans ulcération apparente, et on finit par apercevoir une cicatrice là où il n'y avait eu que simple rougeur, avec cet amincissement si remarquable de la peau. Enfin au nez, la maladie peut commencer par la muqueuse qui se gonfle, s'ulcère, et devient ainsi le siége primitif de l'esthiomène.

Fondé sur ces diversités d'aspect, Biett avait établi trois variétés de lupus, que nous conserverons ici dans la description que nous allons donner de cette maladie: 1° lupus qui détruit en surface; 2° lupus qui détruit en profondeur; 3° lupus avec hypertrophie. Alibert n'avait fait que deux variétés qui répondent directement aux deux premières que nous venons d'énumérer: 1° esthiomène serpigineux ou ambulant; 2° esthiomène térébrant.

1° *Lupus qui détruit en surface* (*esthiomenos serpiginosum*, Alibert). Ici, se remarquent plusieurs différences dans le mode d'invasion et la marche de la maladie, comme nous l'avons sommairement indiqué tout à l'heure. Nous ferons d'abord observer, quant à ce siége, que cette forme s'observe souvent aux joues, au menton, à la poitrine et aux membres; et même ces dernières parties (le tronc et les membres) ne présentent guère que la variété dont nous parlons.

« Dans quelques cas bien rares, la maladie semble n'affecter que les couches les plus superficielles du derme; on observe cette variété à la face et aux joues en particulier. Il ne se développe pas de tubercules, il ne se forme pas de croûtes; mais la peau prend une teinte rouge, des exfoliations épidermiques ont lieu sur la surface malade; la peau s'amincit graduellement, elle est lisse, luisante, rouge, et offre ensuite l'apparence d'une cicatrice qui se serait formée après une brûlure superficielle; la rougeur disparaît sous la pression du doigt; le malade n'éprouve aucune douleur, mais le toucher en développe. La surface devient sensible après un violent exercice et des excès de boisson. Lorsque la maladie cesse de faire des progrès, la rougeur disparaît; il ne se forme plus de légères exfoliations épider-

miques, mais la peau reste mince et luisante; elle est lisse au toucher et paraît avoir perdu de son épaisseur. » (Cazenave et Schedel, *Abr. prat. des malad. de la peau*, p. 599; Paris, 1833.)

D'ordinaire, les choses ne se passent pas ainsi. Un ou plusieurs tubercules se forment dans une partie circonscrite du tégument; ces tubercules sont petits, mollasses, d'un rouge sombre, et luisans. La peau se tuméfie à leur base, et bientôt ils se réunissent, formant une plaque mamelonnée dont le sommet devient le siége d'une ulcération inégale, anfractueuse, et du plus mauvais aspect. Des croûtes verdâtres ou noirâtres, dures et très adhérentes recouvrent la solution de continuité. Cependant, l'ulcération rongeante marche et gagne de proche en proche, tandis que fort souvent les points par lesquels la maladie a débuté se cicatrisent soit spontanément, soit sous l'influence des moyens curatifs. Mais il peut arriver que ces cicatrices, blanches, déprimées, parcourues par des brides saillantes, irrégulières, soient de nouveau la proie de l'esthiomène. La marche rongeante du lupus est précédée de la production de ces tumeurs tuberculeuses, dont l'ulcération s'ajoute à celle qui existe déjà, et de la sorte agrandit sans cesse le foyer du mal. Une partie de la face et du cou peut ainsi se trouver dévorée par l'ulcération, qui tantôt est unique, tantôt multiple. Quand il y a plusieurs solutions de continuité dans une même région, elles peuvent se rejoindre et donner lieu à un vaste et horrible ulcère, peu profond, à bords déchiquetés, livides, irréguliers, couverts de petites élévations tuberculeuses, et dont le fond irrégulier est grisâtre et rempli d'une sanie roussâtre et fétide. Il est assez rare que des végétations se forment au fond de ces ulcères rongeans. Le nez n'est pas le point de départ habituel de cette forme de lupus, mais il peut être envahi par les progrès destructeurs du mal, et alors il n'est pas rare de voir cet organe privé d'une de ses ailes ou de son extrémité. Lorsque la cicatrisation vient à s'effectuer, les ulcérations jettent une sanie moins abondante, elles se sèchent; si elles étaient recouvertes par ces concrétions adhérentes dont nous avons parlé, celles-ci tombant sont remplacées par des croûtes de plus en plus minces; bientôt il n'y a plus qu'une desquammation légère, et enfin la cicatrice est formée.

« Quand les ravages du lupus ont été fort étendus, la figure présente un aspect tout-à-fait remarquable; elle offre une foule de cicatrices irrégulières, souvent très étendues, d'un blanc quelquefois rosé, fendues, luisantes, assez épaisses dans quelques points, mais dans d'autres tellement minces, qu'elles paraissent comme transparentes, et qu'on dirait qu'elles sont sur le point de se rompre. On retrouve ces derniers caractères sur les parties qui ont été envahies plusieurs fois, et dont les cicatrices ont été détruites par des ulcérations successives. Presque toujours ces cicatrices viennent se rendre à des parties plus ou moins éloignées, à la base de quelques tubercules entre lesquels elles semblent comme bridées. D'autres fois, on observe sur divers points de leur circonférence des croûtes noirâtres qui, souvent, tardent beaucoup à se détacher. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 401.)

2° *Lupus qui détruit en profondeur* (*esthiomenos terebrans*, Alibert). Ici, c'est spécialement le nez qui est affecté; la maladie débute soit par l'une de ses ailes, soit par l'extrémité : le point qui doit être envahi devient d'abord rouge, gonflé, douloureux; le centre de cette tuméfaction s'excorie et se recouvre d'une petite croûte d'un jaune brunâtre ou verdâtre, qui ne tarde pas à se détacher; elle est aussitôt remplacée par une nouvelle un peu plus épaisse, et ainsi de suite. Chaque croûte qui tombe entraîne avec elle une portion de la substance de la partie malade, qui se trouve ainsi peu à peu, et au bout d'un temps variable, rongée à une certaine profondeur. D'autres fois, c'est par un coryza que la maladie s'annonce : il se forme à l'entrée des fosses nasales une petite croûte que le malade arrache, et sous laquelle existe déjà une ulcération; le côté affecté du nez se tuméfie, un suintement séro-purulent, fétide, peut, dans ce cas, avoir lieu par la narine. Par suite de cette affection destructive, une aile du nez, ou toute la partie inférieure de cet organe, peut être emportée avec la

cloison cartilagineuse ; on voit alors une seule ouverture placée au-dessous des os propres du nez, conduisant directement dans les fosses nasales, ce qui donne au visage du malheureux ainsi mutilé l'aspect hideux d'une tête de mort. Il arrive quelquefois que le nez est rongé d'une manière égale de chaque côté, en sorte qu'à la place d'un nez de volume ordinaire, on en trouve un effilé et pointu, dont les narines tendent incessamment à se fermer. Cet organe est alors d'un rouge foncé, à l'exception du sommet saillant de l'angle formé par la jonction des deux faces latérales, où se dessine le cartilage qui offre une teinte jaunâtre parfaitement appréciable à travers une cicatrice mince et transparente.

Ordinairement lente et progressive, la destruction peut être, dans quelques cas rares, extrêmement rapide. Ainsi, on a vu le nez ou les lèvres entièrement dévorés dans l'espace de quinze à vingt jours.

3° *Lupus avec hypertrophie.* Cette forme se montre presque exclusivement au visage; elle est caractérisée par des plaques tuberculeuses, semblables à celles que nous avons déjà décrites, dont le sommet est assez rarement le siége d'ulcérations profondes. Mais le phénomène capital de la variété qui nous occupe, c'est l'énorme tuméfaction des joues que forment de chaque côté du visage deux masses molles et faciles à malaxer; souvent les lèvres sont énormément hypertrophiées et renversées en dehors, laissant ainsi à découvert les gencives et les dents; tandis qu'au contraire les paupières boursoufflées permettent à peine d'apercevoir les yeux, comme perdus au fond de leur orbite. Une circonstance fort remarquable, c'est que les tubercules, ne s'ulcérant pas ou s'ulcérant à peine, laissent au bout de quelque temps, à la place qu'ils occupaient, une cicatrice qui accuse une perte de substance; or, celle-ci a lieu soit par résorption sous-épidermique du tissu cutané, soit par une exfoliation insensible, progressive et comme couche par couche. On a vu aussi, mais plus rarement, les tubercules ulcérés donner lieu à des fongosités rouges et mollasses, qui impriment à la physionomie un aspect difforme et repoussant. Quant à la terminaison du lupus avec hypertrophie, elle n'a jamais lieu qu'au bout d'un temps très long et un traitement méthodique. Alors, les parties finissent par prendre, à peu de chose près, leur aspect normal; néanmoins, il reste ordinairement une bouffissure de la face, qui atteste la ténacité et la gravité de l'affection.

« Les diverses variétés du lupus peuvent exister simultanément chez le même individu, et souvent celui qui détruit en étendue peut envahir une partie de la face, par exemple, tandis que le nez est en même temps détruit par celui dont les ravages s'exercent de dehors en dedans, ou bien encore pendant que l'autre joue est le siége du lupus avec hypertrophie. Il y a même des cas dans lesquels il étend ses ravages en surface, en même temps qu'il est accompagné d'une véritable hypertrophie. C'est surtout dans ces circonstances graves qu'il survient de plus grands désordres; un accident redoutable et qui n'est pas très rare alors, c'est la destruction de la paupière inférieure par un ou plusieurs tubercules qui s'y seraient développés, et qui se seraient, comme dans les autres points du visage, terminés par une ulcération plus ou moins large. La peau de la joue se continue alors directement avec la conjonctive oculaire; mais on conçoit bien que cet état n'est pas seulement hideux, et qu'il est encore grave pour le malade. En effet, sans parler de l'*épiphora*, qui est inévitable dans ces circonstances, l'œil, qui n'est plus protégé en grande partie, devient le siége d'une inflammation chronique, la conjonctive s'épaissit, la cornée est de plus en plus opaque, et la cécité devient complète. Dans quelques cas, la paupière n'est pas détruite en totalité, mais les petites ulcérations dont elle a été le siége, en se cicatrisant, en ont opéré le renversement. Les yeux alors semblent offrir deux fois leur volume naturel, ce qui, joint à la vive douleur des conjonctives ainsi renversées, ajoute sensiblement à cet aspect vraiment repoussant. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cit.*, p. 407.) Ailleurs c'est, comme nous l'avons déjà dit, le nez qui, entièrement détruit, laisse au milieu du visage un orifice cordiforme dont le sommet répond aux os propres du nez, ou même, après la destruction de ceux-ci, à

l'épine nasale. Cette ouverture tend sans cesse à s'oblitérer par la tuméfaction des parties. D'autres fois, les lèvres, plus ou moins complétement détruites, sont le siége de cicatrices bridées qui rétrécissent et déforment l'ouverture buccale.

Bien que développé sous l'influence d'un état général de l'économie (spécialement la scrofule), l'esthiomène ne s'accompagne jamais de phénomènes réactionnels, pas plus, au reste, que la plupart des autres accidens scrofuleux; la santé générale est excellente, on a seulement cru remarquer que, chez les femmes, la menstruation était dérangée (autre symptôme de la scrofule). Assez souvent, les ulcérations rongeantes sont entièrement indolores; quelquefois il y a des démangeaisons, du prurit ou même des cuissons assez vives.

L'érysipèle complique assez fréquemment l'esthiomène, et même, dans certains cas, il exerce sur la maladie une heureuse influence : il modifie la nature de la phlegmasie et peut amener ainsi la guérison, comme plusieurs auteurs l'ont noté, (*V.* l'art. Érysipèle de ce Dictionnaire, t. III, p. 638.) Dans quelques cas graves, lorsque la maladie fait de grands ravages, l'intestin peut se prendre. Il survient alors de la diarrhée, de l'amaigrissement, de la fièvre hectique, et le malade meurt dans le marasme : d'autres fois, le malade étant en même temps affecté de diverses lésions scrofuleuses, de tubercules pulmonaires, etc., il succombe aux progrès de ceux-ci.

Anatomie pathologique. Nous empruntons à l'excellente thèse de M. Dauvergne de Valensole (*Hist. de l'inflamm. dartr.*, p. 16; Paris, 1833, n° 324) les détails suivans, trop généralement omis dans les traités et les articles spéciaux sur les maladies de la peau.

1° *État des plaques tuberculeuses avant l'ulcération.* « En divisant avec un rasoir bien tranchant les parties superficielles, et successivement jusqu'aux plus profondes, on remarquait un tissu celluleux pénétré de toutes parts par le sang. Le derme même était dégénéré et n'offrait aucune trace de sa texture, il était aussi d'une rougeur livide. Les capillaires paraissaient moins s'être agrandis par l'abord du sang, comme dans les engorgemens ordinaires, que s'être multipliés en ramifications infiniment ténues. Le tissu cellulaire sous-cutané était évidemment plus consistant, mais l'injection sanguine était peu prononcée. Ce qu'il y avait de remarquable et qui est commun aux dartres, c'est qu'aux environs des plaques turgescentes la peau reprenait subitement ses propriétés... Parvenues à une époque plus avancée, ces plaques gagnaient en consistance; l'induration s'effectuait peu à peu, et s'annonçait par une teinte moins rouge des tissus... Enfin, cette rougeur s'effaçait par degrés, à mesure que le travail de l'esthiomène était plus ancien. »

2° *État des plaques ulcérées.* « Lorsque l'ulcération était à son origine, ce n'était qu'une simple excoriation qui mettait à nu des tissus rosés; plus tard, cette même ulcération mettait à découvert des tissus beaucoup moins injectés... J'ai vu encore que, lorsque l'ulcération avait fait des progrès, on découvrait à sa surface des sortes de granulations, qu'au premier coup d'œil on aurait pu prendre pour des bourgeons charnus, mais qui, comme eux, n'étaient point mous ni végétans; et si on les divisait dans le sens de leur axe, on ne distinguait qu'un tissu dur, blanchâtre, analogue à celui des parties environnantes...... L'épaississement qu'ont acquis les tissus de la peau, et notamment les bords de l'ulcération, fait paraître quelquefois cette surface ulcérée très profonde; mais j'ai pu remarquer que, dans ces cas, l'ulcération produite par l'esthiomène n'avait point encore détruit l'épaisseur du derme.» (*Thèse cit.*, p. 16, 17, 18.) Des remarques de M. Dauvergne, il résulte encore que l'ulcération n'envahit jamais les tissus qu'ils n'aient auparavant subi les deux phases de l'hypérémie et de l'induration.

Diagnostic. Il est assez facile de distinguer l'esthiomène de la couperose (*V.* Acné), de l'éléphantiasis des Grecs (*V.* Lèpre) et de l'impétigo. La couleur rouge, l'auréole érythémateuse environnant les petites indurations circonscrites qui succèdent souvent aux pustules de l'acné rosacea, ces pustules elles-mêmes que l'on rencontre souvent dans le voisinage, suffisent pour faire éviter toute confusion de la couperose avec un lupus commençant. Dans la lèpre tuberculeuse, la couleur fauve de la peau, la forme des

tubercules qui sont mous, comme spongieux, arrondis, d'une nuance bronzée, ne ressemblent en rien à la couleur et aux tubercules de l'esthiomène ; enfin, quand l'éléphantiasis des Grecs vient à s'ulcérer, leurs caractères sont trop différens pour qu'il puisse y avoir erreur. On ne prendra jamais les croûtes jaunes, demi-transparentes de l'impétigo pour les croûtes brunes, épaisses, adhérentes du lupus; d'ailleurs, il y a dans ce dernier des ulcérations qui n'existent pas dans l'impétigo; mais la ressemblance est bien plus grande avec le cancer cutané (*noli me tangere*, *carcine tuberculeuse* d'Alibert) et la syphilide tuberculeuse ou pustulante. (Alibert.) Comparons d'abord l'esthiomène avec le cancer : 1° sous le point de vue de *l'étiologie*. L'esthiomène se montre presque constamment sur des sujets jeunes et lymphatiques, ou du moins scrofuleux, tandis que le bouton chancreux attaque surtout les vieillards, et indifféremment toutes les constitutions. 2° Pour les *symptômes* et la *marche*. Nous noterons que la dartre rongeante se manifeste d'abord par un petit tubercule d'un rouge livide, dur, indolent, auquel plusieurs autres ne tardent pas à se joindre; il envahit ainsi progressivement des surfaces plus ou moins étendues : au bout d'un certain temps les tubercules viennent à s'excorier; il en découle une matière ichoreuse qui, en se concrétant, constitue les croûtes larges et épaisses dont nous avons parlé. A l'entour, la peau est d'une couleur rouge violacée, luisante, nullement douloureuse; cependant il y a quelquefois un sentiment de tension et de gêne, la marche est lente, continue, les parties molles des cartilages sont détruites, mais généralement les os sont respectés (excepté les os propres du nez). Si nous étudions maintenant la succession des phénomènes que présente le *noli me tangere*, nous voyons bien d'abord un tubercule rouge, à base dure et à sommet acuminé, mais qui excite un prurit douloureux et incommode; il augmente peu à peu de volume, la peau voisine s'enflamme et s'indure, sans offrir cette teinte livide et violacée et cet aspect luisant de l'esthiomène · ici de nouvelles tumeurs ne viennent pas s'adjoindre à la première, qui reste unique pendant le cours de la maladie et occasionne seule tous les ravages; mais c'est quand l'ulcération est déclarée que les différences deviennent bien marquées. On trouve alors ces ulcères à bords durs et renversés, dont le fond grisâtre, sanguinolent, donne naissance à des végétations fongueuses; ces engorgemens des ganglions lymphatiques voisins, cette destruction profonde qui n'épargne pas même la substance des os, en un mot tout l'affreux cortége des maladies cancéreuses. 3° Enfin, la *thérapeutique* vient elle-même éclairer le diagnostic; car, tandis que les excitans produisent une influence favorable sur la marche de l'esthiomène, nous les voyons exaspérer les tumeurs cancéreuses et hâter leurs progrès.

Reste maintenant la syphilide tuberculeuse qui simule parfois l'esthiomène au point de jeter dans l'embarras des praticiens même très exercés. Les tubercules de la syphilide sont, il est vrai, plus durs, d'un rouge cuivré, différent de la couleur livide qui colore la dartre rongeante; ils restent bien plus long-temps sans s'excorier, et l'ulcération, quand elle survient, est trop caractéristique pour qu'il puisse y avoir erreur. (*V.* Syphilides.)

Pronostic. Le lupus est une affection des plus fâcheuses, par son opiniâtreté et par la gravité des mutilations qu'il laisse si souvent à sa suite. Symptôme fréquent de la scrofule, il emprunte à cette affection un caractère de gravité qui rend son pronostic très sérieux. (*V.* Scrofule.) Ce que nous avons dit des terminaisons nous dispense de détails plus circonstanciés au sujet du pronostic.

Traitement. Nous renvoyons au mot Scrofule tout ce qui est relatif au traitement général de l'esthiomène ; nous nous bornerons ici à l'examen des moyens locaux. Disons seulement que, dans les cas d'esthiomène non scrofuleux, on a donné à l'intérieur l'huile animale de Dippel, les préparations arsenicales (pilules asiatiques, liqueurs de Pearson, de Fowler, etc.), la tisane de Feltz, sans aucun avantage appréciable.

Quant au traitement local, il comprend deux ordres de médicamens : les excitans

ou résolutifs, et les caustiques proprement dits.

1° *Résolutifs*. Ils conviennent, soit dans les premiers temps, quand les tubercules ne sont point encore ulcérés, soit à une époque plus avancée, quand, autour des cicatrices, il reste encore de petites tumeurs indurées. C'est ainsi que l'on fera faire des frictions sur les parties malades, avec les pommades de proto-iodure ou de deuto-iodure de mercure, d'iodure de soufre, d'hydriodate de potasse, etc.... L'iode en liqueur est souvent aussi employée avec un grand avantage, comme nous le dirons au mot SCROFULE.

2° *Caustiques*. Ils sont d'une incontestable efficacité; diverses substances escharotiques ayant été proposées, nous citerons seulement ici les principales.

Nitrate d'argent. M. Alibert employait habituellement et avec succès les cautérisations répétées au moyen de la pierre infernale. On trempe dans l'eau l'extrémité du caustique taillé en forme de crayon, afin d'en dissoudre une petite quantité qui pénètre plus facilement dans l'épaisseur des parties malades; alors la pierre est promenée sur toute l'ulcération, et même au-delà, de manière à produire une eschare superficielle qui se détache au bout de quelques jours.

Pâtes arsenicales. La pâte de Dupuytren, celle de frère Côme, de Dubois, de Boyer, etc., sont aujourd'hui peu employées, à cause du danger de l'absorption et de l'intoxication. Si on y avait recours, il faudrait surveiller l'action du remède avec la plus grande vigilance, afin de se tenir prêt à combattre les accidens s'il s'en développait. Les pâtes arsenicales déterminent presque toujours une phlegmasie érysipélateuse, qui demande l'emploi momentané des anti-phlogistiques; mais il ne faut pas s'effrayer de cette complication, qui se montre également après l'application des autres caustiques très énergiques.

Nitrate acide de mercure. On l'applique à l'aide d'un pinceau sur les parties ulcérées; toutefois, si l'ulcération était trop considérable, il ne faudrait pas cautériser toute la surface, on s'exposerait alors à une réaction inflammatoire trop vive; l'étendue de la partie touchée ne doit pas dépasser les dimensions d'une pièce de cinq francs; les surfaces touchées deviennent blanches aussitôt, peu à peu il se forme une eschare jaunâtre qui se détache au bout de huit ou dix jours Biett a employé ce moyen avec beaucoup de succès.

Acide nitro-muriatique. « En 1833, M. Récamier fit, dans son service à l'Hôtel-Dieu, quelques expériences sur l'eau régale tenant en dissolution le chlorure d'or à la dose de six grains pour une once de liquide. Ce caustique était appliqué sur les ulcérations cancéreuses ou de mauvaise nature. M. Baudelocque répéta ces essais à l'Hôpital-des-Enfans, sur quelques jeunes filles scrofuleuses affectées d'esthiomène. Il a obtenu, dans quelques cas, une véritable amélioration dans l'état des parties malades; mais cette cautérisation était excessivement douloureuse, et, chez une jeune personne fort sensible et fort irritable, on fut obligé de renoncer à son emploi; elle déterminait des spasmes très violens auxquels succédait un état fébrile qui durait quelque temps.» (Gerdy, *Traité des pansemens*, t. II, p. 157; Paris, 1839.) Il s'emploie comme le précédent.

Iode. Pour l'emploi de ce médicament dans l'esthiomène et les ulcérations scrofuleuses, *V.* SCROFULE.

Pâte de Canquoin. Cette pâte est formée, comme on sait, de chlorure de zinc mitigé par la farine, dans diverses proportions : de moitié chlorure pour le n° 1; du tiers pour le n° 2; on peut même ne mettre que le quart. Cette pâte est appliquée par couche très mince sur la partie que l'on veut détruire; il en résulte une rougeur, une tuméfaction, une phlogose, enfin, tout-à-fait locale qui modifie très avantageusement l'état des parties, en même temps que l'eschare, en se détachant, emporte les tissus viciés.

Le *beurre d'antimoine*, le *caustique de Vienne* (parties égales de potasse à la chaux et de chaux vive), sont doués d'une grande énergie et leur application à la face peut être suivie d'accidens phlegmasiques fort intenses et fort graves; il faut, je crois, leur préférer les moyens déjà énumérés.

Quel que soit le caustique que l'on emploie, il faut avoir égard à l'état des parties ulcérées; s'il y a des croûtes épaisses

et adhérentes, on les fera tomber au moyen de cataplasmes émolliens. M. Lugol a pour habitude d'employer dans ce but des cataplasmes de feuilles de ciguë, qui ont pour effet de préparer la partie à la douleur de la cautérisation, en engourdissant un peu sa sensibilité. Si le fond de l'ulcère est rempli d'une sanie fétide, on aura soin de l'absterger. Il ne faut pas croire qu'une seule cautérisation suffise pour procurer une solution de continuité de bonne nature; on est ordinairement obligé d'y revenir à plusieurs reprises. M. Cazenave a vu, dans le service de Biett, chez une jeune fille, un cas de lupus extrêmement grave, qui avait envahi successivement toute la face, et qui n'a cédé qu'après plusieurs années à plus de cinquante cautérisations successives.

« Il est des précautions indispensables dans le traitement du lupus; par exemple il est de la plus grande importance de surveiller la formation des cicatrices, pour empêcher l'établissement de difformités dangereuses et l'occlusion d'ouvertures naturelles. Ainsi, entre autres, on devra veiller avec le plus grand soin à ce que les narines ne se bouchent point, et pour cela on y introduira journellement de petits cylindres d'éponge préparée. Ce moyen devra être continué long-temps; car il ne faut pas oublier que la tendance que les ouvertures ont à s'effacer n'existe pas seulement pendant l'époque de l'ulcération, mais encore long-temps après la formation de cicatrices solides.

» Enfin, le traitement local et général du lupus sera quelquefois avantageusement secondé par l'usage des bains simples ou de vapeur. Les douches de vapeur seront surtout très utiles pour combattre le gonflement indolent qui caractérise le lupus avec hypertrophie. M. Biett y a joint, dans plusieurs cas dont j'ai été témoin, l'application d'un bandage compressif, application difficile, mais qui, méthodiquement faite, a été suivie de résultats très heureux. » (Cazenave, *Dict.* en 25 vol., *art. cité*, p. 234.)

LUXATION. On donne le nom de luxation à un changement permanent des rapports des surfaces osseuses d'une articulation, produit, soit par une violence extérieure, soit par action musculaire, soit par l'une et l'autre de ces deux causes à la fois.

La nomenclature des luxations exige quelques explications.

1° Dans les articulations orbiculaires, on tient ordinairement pour luxé l'os qui a une tête. Ainsi l'on dit luxation du bras, du fémur. C'est là effectivement la partie qui se luxe, bien que le contraire puisse avoir lieu quelquefois; une seule exception existe à cette règle, elle est relative aux doigts et aux orteils, où l'on tient pour luxée la portion unguéale, bien qu'elle offre une cavité au lieu d'une tête.

2° Dans les articulations ginglymoïdales, on prend pour luxée la partie la plus éloignée du tronc. Ainsi, on dit luxation du pied, et non luxation de la jambe; luxation de la jambe, et non de la cuisse; luxation de l'avant-bras, et non du bras; etc. Cette distinction qui est toute conventionnelle est importante pour l'exactitude du langage, et faute de s'y être conformés quelques auteurs ont jeté parfois de l'obscurité dans leurs descriptions.

3° Dans les articulations arthrodiales, on tient indifféremment pour luxé l'un ou l'autre des os déplacés; mais c'est toujours celui qui constitue la difformité apparente qui donne le nom à la luxation.

On désigne en outre les luxations d'après le plan dans lequel le déplacement s'est opéré. Ainsi, on dit: luxation en dedans, en dehors, en haut, en bas, en avant, en arrière, etc., suivant que l'os s'est déplacé dans tel ou tel sens.

§ I. VARIÉTÉS. *A. Selon l'étendue du déplacement.* Sous ce point de vue, on ne peut admettre que deux sortes de luxation: *complète* et *incomplète*. L'école de Desault a nié absolument les luxations incomplètes dans les articulations orbiculaires. « Dans toutes les articulations orbiculaires, dit Boyer, la cavité qui en fait partie se termine par un bord aigu, incapable de soutenir un instant la surface sphérique qu'elle loge dans l'état naturel; en sorte que si l'effort, qui tend à pousser l'un des os hors de l'articulation, ne va pas jusqu'à lui faire franchir ce rebord, la luxation n'a pas lieu, et la tête retombe dans le fond de la cavité. Si, au contraire, l'effort est suffisant pour amener le plus grand diamètre de la surface sphérique

au-delà du rebord de la cavité qui la loge, la luxation s'accomplit et tout rapport cesse entre les surfaces articulaires, qui, comme nous l'avons vu, peuvent être séparées par une distance plus ou moins considérable. » (*Malad. chir.*, t. IV, p. 22.) Ces raisons paraissent péremptoires, et pourtant l'observation a appris dans ces dernières années que les articulations orbiculaires sont susceptibles d'éprouver, dans quelques cas rares à la vérité, des luxations incomplètes. (*V.* ÉPAULE, FÉMUR, RADIUS.)

La luxation complète est rare, au contraire, dans les grandes articulations ginglymoïdales, à cause de l'étendue considérable de leur surface, et dans le sens de leur grand diamètre on ne rencontre ordinairement que la luxation incomplète. On peut, au reste, prendre pour type de la fréquence de ces deux ordres de luxation le degré de motilité et d'étendue de chaque articulation. D'ailleurs, la disposition organique des parties, ainsi que Boyer l'a très bien fait observer, est pour beaucoup dans les influences. « Les déplacemens, dit-il, sont assez rares au bassin, où une tête sphérique est reçue dans une cavité de même forme, profonde et proportionnée, entourée d'un bourrelet fibro-cartilagineux élevé, élastique, assujettie par un ligament inter-articulaire court et puissant, enveloppée d'une capsule fibreuse, épaisse, consistante. Dans l'articulation du grand os, du carpe avec le scaphoïde et le semi-lunaire, où une tête sphéroïde, reçue dans une cavité analogue, est assujettie par des ligamens très puissans, surtout vers la paume de la main; dans l'articulation de l'astragale avec le scaphoïde, où, quoiqu'on trouve une tête assez étendue reçue dans une cavité superficielle, les parties sont assujetties par des ligamens extrêmement forts et par des muscles nombreux, surtout vers la plante du pied, où la plus grande solidité était nécessaire, les luxations sont extrêmement rares. Mais dans l'articulation du bras avec l'épaule, où une portion de sphère régulière et assez étendue est pour ainsi dire appuyée seulement sur une excavation superficielle et disproportionnée, où les surfaces, entourées d'une capsule mince et lâche, jouissent de la plus grande latitude possible de mouvement, et ne sont, pour ainsi dire, liées ensemble que par les muscles voisins, les luxations sont extrêmement fréquentes. » (*L. c.*, p. 18.)

La direction, ou le sens dans lequel le déplacement peut s'opérer, mérite aussi quelque considération. On croirait *à priori* que la tête d'un os articulé par énarthrose peut sortir de sa cavité par tous les rayons qu'on peut tirer du centre de cette dernière. Cela aurait lieu incontestablement en effet, si tous les points de la circonférence articulaire présentaient un même degré de résistance. Il n'en est rien cependant; cette résistance étant plus grande dans certains points que dans d'autres, c'est par ces derniers que la luxation s'opère le plus souvent.

« En général, on s'est trop pressé, dit M. Marjolin, de rejeter, d'après des *à priori* anatomiques, l'existence d'une luxation dans tel ou tel sens : ainsi, naguère encore, on a prouvé, par des observations positives, que l'avant-bras peut se luxer en avant sur l'humérus sans fracture de l'olécrâne ; que l'extrémité scapulaire de la clavicule pouvait s'enfoncer en bas sous l'acromion. Il est presqu'impossible de savoir où peut s'arrêter la puissance des violences extérieures dans la production des déplacemens les plus ordinaires. » (*Dict. de méd.*, t. XVIII, p. 256.)

Dans les articulations ginglymoïdes le sens du déplacement a quelque chose de plus constant; il suit toujours la direction des deux grands diamètres de l'articulation, c'est-à-dire de deux lignes qui se rencontrent dans le centre de l'articulation à angle droit, l'une dirigée dans le sens antéro-postérieur, ou des mouvemens naturels de la partie, l'autre dans le sens transversal. Il en résulte toujours quatre espèces de luxation : en avant, en arrière, en dedans, en dehors; tandis que dans les articulations orbiculaires le nombre des déplacemens est fort variable, selon les conditions anatomiques de chaque région.

Il ne faut pas confondre, au reste, le déplacement primitif avec le déplacement qui peut arriver consécutivement, soit par le fait d'une chute sur le membre, soit par action musculaire. Faisons cependant

remarquer que tous les auteurs n'admettent pas le déplacement secondaire par action musculaire, ce qui veut dire qu'une fois l'os fixé en dehors de l'articulation l'action musculaire ne serait pas susceptible de l'entraîner plus loin ; telle est du moins l'opinion de sir A. Cooper et de quelques autres chirurgiens modernes. Cette question que Desault et ses disciples avaient décidée affirmativement se trouve aujourd'hui remise à l'ordre du jour ; elle ne sera résolue que par des recherches anatomo-pathologiques qui nous manquent jusqu'à présent.

B. Selon l'époque récente ou ancienne. Cette phrase, n'étant que relative, a fait naître la question de savoir jusqu'à quelle époque une luxation pouvait être regardée comme récente ou réductible. « Dix à vingt jours, dit M. Bégin, sont les termes assignés généralement aux premières (récentes); les autres peuvent remonter à plusieurs mois, ou même à un grand nombre d'années. » Un peu plus loin, M. Bégin ajoute : « Les luxations ont été classées en réductibles et irréductibles, classification qui n'a rien d'absolu, qui est un corollaire de l'ancienneté, et dont les termes ont été singulièrement modifiés depuis quelques années. L'irréductibilité des luxations se fonde sur les changemens survenus dans les parties déplacées, changemens qui rendent permanentes ou durables des dispositions qui n'étaient d'abord que fugitives, peu solides et susceptibles d'être détruites. Dupuytren a réduit une luxation de l'humérus qui datait de plus de trois mois ; M. Sanson en a guéri une autre qui dépassait ce terme. Plusieurs chirurgiens, M. Sédillot entre autres, ont publié des faits plus remarquables encore ; aucune limite fixe ne peut donc être établie à ce sujet; l'habileté du chirurgien dans l'emploi des moyens de réduction, la constitution des malades, la nature de l'articulation affectée, l'intensité et la durée des accidens inflammatoires primitifs, et par conséquent la production ou l'absence d'adhérences morbides résistantes, sont autant de circonstances qui les feront varier presqu'à l'infini. » (*Nouveaux élémens de chirurgie*, t. II, p. 727, 2e édit.)

C. Selon les complications. Une luxation peut être compliquée de lésions diverses plus ou moins graves; aucune luxation de cause externe ne peut avoir lieu, à moins qu'il n'existe quelque vice de conformation des os, ou un relâchement accidentel ou congénial des ligamens, sans que les ligamens, les muscles, les nerfs et les petits vaisseaux voisins ne soient plus ou moins distendus, meurtris, rompus. Dans toutes les luxations des articulations orbiculaires, la capsule synoviale et la capsule fibreuse sont nécessairement déchirées pour donner passage à la tête de l'os. Lorsque ces diverses lésions sont peu graves, qu'elles sont inséparables, en quelque sorte, de la luxation, elles n'en sont pas considérées comme des complications ; mais il n'en est pas de même quand elles sont portées à un très haut degré ; elles présentent alors des indications spéciales et urgentes à remplir. » (Marjolin, *loco. cit.*, p. 258.)

1o *Contusion intense.* Il n'y a pas de luxation traumatique sans contusion ; cette contusion est tellement intense quelquefois, qu'elle constitue une complication grave. Un homme eut le fémur luxé en haut et en arrière ; la réduction en a été facile : le malade mourut cependant le quatrième jour. A l'autopsie on trouva la capsule et le ligament rond entièrement déchirés, et une quantité considérable de pus épanchée dans les parties environnantes. (*Minuty of the physical society, Guy's hospital*, 12 nov. 1791.)

L'inflammation ne survient jamais immédiatement à la suite d'une luxation ; c'est toujours en conséquence de la contusion, des ecchymoses et des épanchemens sanguins, et quelques jours après l'accident, qu'elle se déclare. Il y a même dans le premier moment, surtout si la cause luxante a été très violente, un état de stupeur qui rend la sensibilité de l'articulation et de ses environs beaucoup moindre qu'elle ne le serait d'abord sans cela. Ce n'est que de cette manière que l'on peut concevoir pourquoi il n'y a pas des accidens plus graves que ceux qui ont lieu le plus souvent à la suite de certaines luxations avec déplacement très étendu des surfaces articulaires, et où le désordre des parties molles a dû être énorme ; les parties ont dû être violem-

ment distendues avant de se rompre, et l'on sait que le propre des instrumens contondans qui agissent de la sorte, c'est d'engourdir la sensibilité des parties soumises à leur action. Mais plus ces effets primitifs ont été marqués, plus ordinairement l'inflammation consécutive est à craindre. Lorsqu'elle est survenue, lorsque le contour de l'articulation est gonflé, tendu, douloureux au toucher, toute violence tendant à rétablir les rapports naturels entre les surfaces articulaires ne peut qu'être infructueuse et peut même devenir funeste, en ajoutant à l'irritation qui existe déjà. Chez les sujets forts et vigoureux, où les muscles ont acquis un grand développement, chez ceux qui joignent à cette constitution un caractère timide, et qui craignent les souffrances, lorsque l'inflammation s'est déjà développée, ou même lorsqu'elle est imminente, tout le système musculaire, et surtout les muscles qui entourent l'articulation luxée, peuvent entrer dans un état de contraction capable de contrarier plus ou moins tous les efforts de réduction, et même de les rendre totalement inutiles. Il est même des cas de cette nature, où la contraction musculaire s'accroît en raison des efforts exercés dans l'intention d'allonger ces organes; cela arrive particulièrement quand l'inflammation est imminente ou déjà développée. Alors les tentatives de réduction n'auraient pas seulement l'inconvénient d'être sans succès, mais encore elles seraient accompagnées du plus grand danger; elles peuvent surtout, s'il s'agit d'une grande articulation, comme le genou, par exemple, amener la rupture des muscles distendus, une inflammation terrible, la gangrène, les convulsions, le tétanos et la mort. (Boyer.)

2° *Eschares gangréneuses.* Les tissus qui entourent l'articulation luxée peuvent se gangrener de trois manières différentes : par l'effet de la cause luxante qui les aurait désorganisés primitivement; par la compression excessive que l'os luxé exerce sur ces mêmes tissus, ainsi que cela s'observe fort souvent à l'articulation du pied et quelquefois aussi à celle du coude; enfin par suite de la réaction phlegmoneuse: cette dernière est la plus grave. L'eschare est tantôt bornée aux tissus extra-articulaires, tantôt elle pénètre jusque dans l'articulation et laisse celle-ci à découvert après sa chute. Cette complication est toujours fâcheuse, et oblige souvent d'en venir à l'amputation. Dans quelques cas néanmoins, les malades guérissent malgré l'ouverture articulaire occasionnée par la chute de l'eschare.

3° *Fractures.* Il n'est pas rare de rencontrer des luxations compliquées de fracture. Cette complication existe tantôt dans la cavité articulaire, tantôt dans l'os luxé lui-même. « Les luxations du pied surviennent rarement sans fracture du péroné; et dans la luxation du fémur, on trouve parfois des fractures de la cavité cotyloïde. » (A. Cooper, *ouv. cité*, p. 5.)

Un homme fut reçu à Guy's Hospital, avec une luxation du fémur, qu'on réduisit très facilement; il mourut cependant le lendemain : à l'autopsie on trouva une déchirure de l'intestin jéjunum et une fracture du rebord de la cavité articulaire. (*Ibid.*) « Les luxations de l'humérus sont aussi quelquefois accompagnées de fractures de la tête de cet os. Il en existe un exemple dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. Quelquefois l'apophyse coronoïde est brisée dans les luxations du coude, et il en résulte une variété de luxation qui n'est pas susceptible de réduction durable. » (*Ibid.*) A la colonne vertébrale, les luxations sont le plus souvent accompagnées de fracture.

Dans les membres, lorsque la fracture a lieu dans l'os luxé, on doit la considérer toujours comme secondaire à la luxation. Si l'os, effectivement, se fût fracturé avant la luxation, celle-ci n'aurait pu avoir lieu, le levier qui devrait l'effectuer s'étant brisé et la force luxante s'étant épuisée dans la rupture osseuse. Quoi qu'il en soit, on doit toujours considérer cette complication comme fâcheuse, et d'autant plus fâcheuse que la fracture est voisine de l'articulation. Lorsqu'elle pénètre dans l'articulation la lésion est plus grave encore, car elle donne souvent lieu à une fausse articulation (articulation surnuméraire), empêche la coaptation exacte de l'os réduit et prive le membre d'une partie de ses fonctions. Lorsque la fracture est éloignée de l'articulation, qu'elle laisse assez de

prise sur le reste du membre pour opérer la réduction, sa gravité est moins grande; nous verrons en effet qu'en mettant un appareil à fracture et en appliquant les lacs extensifs par-dessus les attelles, on peut espérer la réduction de la luxation comme si l'os n'était point fracturé.

4° *Ouverture de l'articulation.* Cette complication est fréquente et malheureusement des plus graves. Elle est suivie ordinairement d'une réaction phlegmoneuse considérable, de suppuration abondante, quelquefois aussi de gangrène ou de nécrose; et il n'est pas rare de voir la mort survenir sous l'influence de la réaction. Tous les observateurs sont d'accord sur ce sujet. « Quand une articulation est ouverte, l'inflammation s'empare rapidement des ligamens déchirés et des surfaces synoviales. En peu d'heures la suppuration commence, et des bourgeons charnus s'élèvent de la surface suppurante. Celle-ci, étant de la nature des muqueuses, est beaucoup plus disposée à la suppuration qu'à l'inflammation adhésive; mais le même phénomène ne peut avoir lieu à l'extrémité des os, parce qu'ils sont recouverts d'un cartilage d'encroûtement. Celui-ci, avant que la cavité ne soit remplie par les bourgeons charnus, est résorbé par un travail d'ulcération éliminatoire, qui s'établit à l'extrémité de l'os, mais qui, quelquefois, procède de la surface synoviale. L'os s'enflamme, le cartilage s'ulcère, de nombreux abcès se forment dans les différens points de l'articulation; et, enfin des bourgeons s'élèvent de l'extrémité des os dépouillés de leur cartilage et comblent la cavité. Ordinairement ces végétations s'ossifient et déterminent l'ankylose; mais quelquefois elles conservent leur texture molle, et leur légère mobilité se rétablit graduellement dans l'articulation. Ce travail, par lequel la cavité articulaire est comblée, exige des efforts organiques puissans, tant généraux que locaux; une vive irritation se manifeste, et si la constitution est faible, l'amputation devient quelquefois nécessaire. Certaines articulations sont beaucoup plus exposées aux luxations compliquées que d'autres: l'articulation du fémur n'éprouve presque jamais ce genre de luxation; je n'en connais que deux exemples pour celle de l'épaule, mais le coude, le poignet, le coude-pied et les doigts en sont fréquemment le siége; j'en ai vu un cas pour l'articulation du genou. » (A. Cooper, *ouv. cité*, p. 4.)

5° *Lésion nerveuse.* On comprend que, en se déplaçant, les surfaces osseuses peuvent atteindre, comprimer, contondre, désorganiser quelques nerfs qui se trouvent dans leur passage, et donner lieu à des douleurs intenses, ou même à des paralysies. Le nerf circonflexe de l'épaule offre souvent un exemple de ce cas.

6° *Rupture artérielle.* « Il arrive rarement, dit Boyer, que les vaisseaux et les nerfs principaux des membres soient atteints, comprimés, distendus ou rompus par un os luxé: ces organes, dont la forme se rapproche plus ou moins de la cylindrique, qui d'ailleurs jouissent d'une assez grande mobilité à la faveur du tissu cellulaire qui les entoure, peuvent subir des déplacemens et éviter ainsi d'être lésés dans les luxations. Cependant quelques-uns d'entre eux sont disposés de manière à ne pouvoir échapper que difficilement à cette espèce de lésion. C'est ainsi que le nerf circonflexe qui embrasse le col de l'humérus, est quelquefois tellement désorganisé dans la luxation en bas de l'humérus, quand elle est fort étendue, que le muscle deltoïde, auquel il va se rendre, perd la faculté de se contracter, et que le mouvement d'élévation du bras est aboli pour jamais. On a vu aussi une luxation de l'avant-bras en arrière rompre l'artère brachiale et amener la mortification de l'avant-bras et de la main. » (*Loco cit.*, p. 28.)

§ II. Étiologie. *A. Prédisposante.* 1° *Age.* Dans la vieillesse on est beaucoup moins exposé aux luxations que dans l'âge adulte, parce qu'alors les extrémités des os sont tellement friables qu'elles se rompent plutôt que de quitter leur position naturelle. Les sujets à fibres molles sont prédisposés aux luxations, parce que leurs ligamens se déchirent avec facilité, et que leurs muscles ne possèdent que peu de force de résistance. Pour ces dernières raisons, les vieillards seraient exposés à de fréquentes luxations, sans le ramollissement de leurs extrémités osseuses. Les jeunes sujets sont aussi rarement exposés aux luxations par violence extérieure. Il arrive ordinairement qu'au lieu de se luxer,

leurs os se rompent ou que leurs épiphyses se séparent. (*V.* Fracture.)

2° *Relâchement des tissus articulaires et des muscles.* On a vu plusieurs fois la rotule se luxer avec une très grande facilité chez les personnes atteintes d'hydrarthrose au genou, ce qui est attribué avec raison au relâchement qu'ont éprouvé les parties articulaires. Monteggia parle d'un homme dont le pied offrait une demi-luxation en dehors par suite d'un abcès prémalléolaire qui avait affaibli les ligamens externes de l'articulation du pied. (*Ouv. cité*, t. v, p. 8.)

Imbert, cité par Monteggia, a vu l'extrémité externe de la clavicule se luxer à l'ouverture d'un abcès sur l'épaule. « La paralysie des muscles d'un membre et le relâchement des ligamens articulaires sont aussi des causes prédisposantes de luxation. Lorsque le muscle deltoïde est paralysé, le poids du bras a occasionné, dans quelques cas, un tel allongement du ligament capsulaire de l'articulation de l'épaule, que la tête de l'os descendait à deux ou trois pouces au-dessous de la cavité glénoïde. Sir A. Cooper rapporte deux observations qui montrent d'une manière évidente la disposition des membres à se luxer dans la paralysie ou dans des cas de faiblesse des muscles. »

Dernièrement M. Stanley a publié des faits qui confirment cette opinion, et il a prouvé par six observations dont quelques-unes accompagnées d'autopsie, que la tête du fémur se luxe avec une très grande facilité chez les personnes paralytiques, par simple allongement de l'appareil articulaire et sans rupture de celui-ci. M. Solly, M. Arnott ont cité des cas analogues de personnes qui, à la suite d'une affection paralytique, pouvaient se luxer et réduire à volonté la tête du fémur avec une très grande facilité. L'on sait d'ailleurs que chez les personnes ivres les luxations s'opèrent et se réduisent avec une grande facilité à cause de l'état de relâchement dans lequel se trouvent les muscles, et que les personnes qui ont eu une fois un membre luxé contractent une grande prédisposition à les voir luxés de nouveau.

3° *Difformité des surfaces osseuses.* Nous avons vu (Clavicule) comment une déviation de la colonne vertébrale avait pu occasionner une luxation grave de la clavicule. On voit aussi tous les jours chez les goutteux, chez les vieux rhumatisans, chez les rachitiques, les doigts tellement contournés qu'il suffit d'un léger effort pour les luxer. A l'épaule, à la rotule, à la hanche, les surfaces articulaires mal conformées congénitalement, présentent une grande prédisposition aux luxations. (*V.* ce mot.) La carie, les gonflemens de ces mêmes parties conduisent souvent au même résultat.

B. Efficientes. 1° *Violences traumatiques.* Les causes prédisposantes que nous venons de passer en revue rendent sans doute plus faciles les luxations, mais elles ne sont pas indispensables pour l'accomplissement du déplacement. Le plus souvent en effet elles n'existent point, et les causes traumatiques ne produisent pas moins leur effet.

« Quand les violences extérieures agissent seules, c'est tantôt en imprimant brusquement des mouvemens de totalité à un des deux os d'une articulation pendant que l'autre est maintenu en place et immobile, tantôt en écartant violemment ces os l'un de l'autre dans un sens différent de l'articulation, et alors il y a, comme le dit M. Sanson, entorse avant la luxation. De quelque manière qu'elles aient agi, les violences extérieures ne produisent facilement des luxations qu'autant qu'elles surprennent inopinément le malade. Autrement les muscles sont préparés à y résister, et, s'ils sont assez volumineux, ils s'y opposent d'une manière efficace, à moins toutefois que la position du membre, au moment de l'action extérieure, ne soit telle que les muscles les plus puissans, au lieu d'empêcher le déplacement ne tendent à le produire. Les luxations des ganglions angulaires sont constamment, produites par une violence extérieure, à moins qu'il n'existe dans une ou plusieurs de ces jointures quelque vice de conformation qui rend le déplacement extrêmement facile. » (Marjolin, *loco cit.*, p. 231.)

2° *Action musculaire seule ou combinée.* L'action musculaire seule produit assez souvent des luxations. La mâchoire, la rotule, se luxent ordinairement de cette manière. Cela s'observe aussi dans d'au-

tres articulations, mais c'est lorsqu'elles y sont prédisposées ainsi que nous venons de le voir. L'action musculaire se joint généralement à l'action traumatique, et rend l'effet de cette dernière très énergique. Nous avons démontré ailleurs combien les muscles grand pectoral et grand dorsal coopéraient activement dans la luxation du bras. On pourrait démontrer le même fait pour d'autres muscles dans d'autres articulations.

§ III. Anatomie pathologique. «Toutes les luxations complètes s'accompagnent de la déchirure des capsules fibreuses, et par conséquent de la membrane synoviale, du moins n'ai-je pu jamais les produire autrement sur le cadavre. Le point de l'articulation où cette déchirure s'opère, détermine le sens de la luxation, et l'arrêt plus ou moins prolongé de l'os déplacé dans le lieu où l'action morbide l'a d'abord dirigé. La disposition des surfaces contre lesquelles la tête de l'os déplacé est appliquée, ne contribue que faiblement à ce résultat : si exiguës, convexes ou saillantes que soient ces surfaces, la luxation pourra s'opérer et se fixer d'abord dans leur sens, pourvu que la déchirure le comporte. Ainsi que je m'en suis assuré sur le cadavre, avec M. le docteur Malle, l'ouverture de la capsule, dans les articulations orbiculaires, entoure et bride alors avec force le col de l'os luxé, et maintient la tête appliquée contre le point correspondant de la circonférence de la cavité; et si, plus tard, cet os devient mobile et présente une position différente, ce n'est pas seulement à l'action musculaire que cette mutation secondaire est due, mais aussi au ramollissement des bords de la déchirure des tissus fibreux, modifiés dans leur structure par le travail inflammatoire et devenus par là plus extensibles ou plus susceptibles de céder aux tiraillemens exercés sur eux. C'est alors aussi que l'étroitesse, la saillie ou la convexité des surfaces qui ont reçu l'os luxé viennent exercer leur influence, et favoriser le déplacement secondaire. Celui-ci résulte manifestement de ces trois causes : l'action musculaire, la distension des liens fibreux déchirés, et le défaut de résistance des parties contre lesquelles repose l'os luxé. Il se continue jusqu'à ce que la puissance des muscles soit en équilibre avec la résistance des surfaces. S'il en était autrement, le déplacement secondaire s'opérerait dès la première heure, où les muscles ont une énergie augmentée par la douleur, plutôt que durant les semaines suivantes, alors qu'ils ont perdu de leur force. Les désordres ne se bornent pas ordinairement aux enveloppes immédiates de l'articulation : les muscles sont presque toujours contus, ecchymosés, déchirés; certains tendons sont tiraillés, déviés de leur direction normale; des extravasations s'étendent au loin; enfin, dans quelques cas, des nerfs et des vaisseaux sont déchirés, de manière à déterminer des paralysies ou des tumeurs sanguines, presque constamment artérielles.» (Bégin, *ouv. cité*, t. II, p. 755.)

Sir A. Cooper nous a laissé les remarques suivantes, au sujet de l'anatomie pathologique des luxations. « A l'autopsie, dit-il, des sujets qui meurent après une luxation produite par violence extérieure, on trouve en général la tête de l'os complétement chassée de sa cavité. Le ligament capsulaire est déchiré dans une grande étendue; les ligamens particuliers, comme le ligament rond de l'articulation coxo-fémorale, sont rompus; cependant, le tendon du biceps, qui peut être considéré comme ligament de l'articulation scapulo-humérale, reste intact dans les luxations de l'humérus, autant que j'ai pu m'en assurer par la dissection. Les tendons qui recouvrent les ligamens sont aussi déchirés, ainsi qu'on le voit pour le tendon du sous-scapulaire lors de la luxation de l'humérus dans l'aisselle; et la facilité avec laquelle l'accident se renouvelle après la réduction est proportionnée à l'étendue de cette dilacération, à laquelle il est souvent difficile d'apporter remède. La luxation exerce aussi son influence sur les muscles, qui sont tendus et déchirés, par exemple, dans la luxation de la cuisse en bas. Ces lésions s'accompagnent d'un épanchement sanguin considérable dans le tissu cellulaire. Les changemens que subit l'articulation dépendent non seulement de l'ancienneté de la luxation, mais encore de la nature des parties sur lesquelles repose la tête de l'os. Si

elle s'est logée dans le tissu musculaire, son cartilage se conserve, et il se forme à l'entour une nouvelle capsule qui n'adhère pas à la surface cartilagineuse. Cette capsule, dans les luxations du fémur, renferme la tête de l'os et le lambeau correspondant du ligament rond. Elle se forme aux dépens du tissu cellulaire environnant, qui, comprimé par la tête de l'os, s'enflamme, s'épaissit et se condense. Ce nouveau tissu est un peu moins serré que la capsule primitive; mais il est assez solide cependant pour supporter une traction considérable. Dans ce cas, les os eux-mêmes subissent peu de changemens. Si la tête de l'os porte sur une autre surface osseuse ou sur un muscle mince qui recouvre cette surface, et qui alors s'atrophie, la pression de la tête de l'os détermine la destruction par résorption du périoste et du cartilage d'encroûtement de la surface articulaire. Il se forme une cavité lisse; la tête osseuse s'altère dans sa configuration, pour s'adapter à cette nouvelle surface; une exsudation osseuse se dépose à l'entour, fournie par le périoste qui, en cet endroit, s'enflamme et ne se résorbe point. La cavité de nouvelle formation embrasse quelquefois si étroitement le col de l'os, que celui-ci ne peut en être retiré sans fracture; et, de sa surface intérieure parfaitement lisse, il ne s'élève aucune inégalité qui puisse faire obstacle aux mouvemens de l'os dans sa nouvelle situation. Les muscles diminuent de volume à cause de leur inaction, se raccourcissent en proportion du rapprochement de l'os vers leur point d'attache, et, si la luxation est restée long-temps non réduite, ils ont perdu leur souplesse, au point de déchirer plutôt que de céder à l'extension. » (*Ouv. cité*, p. 2.)

M. Marjolin examine ces lésions à trois époques différentes de leur existence, et se livre à quelques considérations qui ne sont pas sans importance pour la pratique.

« On peut en quelque sorte, dit-il, distinguer trois périodes dans la durée des luxations. Dans la première, très rapprochée de l'époque de l'accident, et plus courte pour les luxations des articulations ginglymoïdales et des arthrodies serrées à surface large, que pour les luxations des articulations orbiculaires, le blessé n'éprouve que la douleur qui doit nécessairement résulter de la déchirure, du tiraillement des ligamens et des autres parties molles; le gonflement est encore nul ou peu considérable, c'est plutôt une fluxion qu'une véritable inflammation. Dans la seconde, qui commence au moment où l'inflammation se déclare, la douleur, le gonflement, la tension, la chaleur augmentent; souvent la fièvre se déclare, et avec elle des symptômes sympathiques plus ou moins nombreux. Cette période longue et dangereuse dans les luxations des ginglymes et des arthrodies serrées, pourvues de ligamens inter-articulaires, dure plus ou moins long-temps. Les accidens qui l'accompagnent exigent impérieusement l'emploi des moyens les plus actifs propres à combattre l'inflammation et la douleur. Il n'est guère possible, tant que les accidens qui l'accompagnent persistent avec violence, de faire des tentatives rationnelles de réduction. Cette période se termine lorsque le gonflement, l'inflammation et les autres accidens diminuent; mais le déplacement et la difformité restent, et des changemens importans à connaître sont survenus ou surviendront dans l'articulation elle-même, et dans les parties qui l'entourent. Le déplacement primitif a souvent été remplacé par un second déplacement qui a plus ou moins éloigné l'os luxé de l'ouverture de la capsule articulaire; les ligamens, le tissu cellulaire, voisins de la jointure, sont engorgés, et ont perdu leur souplesse; la déchirure faite à la capsule ou aux autres bandes ligamenteuses, s'est rétrécie ou fermée, ou bien elle est masquée par des muscles qui ont pris de nouveaux rapports avec l'articulation depuis que la luxation a eu lieu. Il n'est pas rare de trouver quelques-uns de ces muscles tendus en quelque sorte comme des cordes, et agissant continuellement de manière à éloigner de plus en plus l'os luxé de la cavité articulaire, ou disposés à opposer la plus grande résistance aux efforts que l'on pourrait tenter pour réduire la luxation. Les surfaces articulaires de la cavité et des éminences de la jointure perdent peu à peu

leur forme naturelle. Les cavités s'effacent, les éminences s'aplatissent; elles se creusent insensiblement une nouvelle cavité de réception sur la surface avec laquelle elles sont actuellement en contact; autour de l'os luxé et de la nouvelle cavité qui le reçoit, le tissu cellulaire comprimé prend la forme membraneuse: il finit par former une capsule articulaire, lisse intérieurement comme une membrane synoviale, cellulo-fibreuse extérieurement, dont l'épaisseur et la consistance augmentent à mesure qu'elle devient plus ancienne. Parmi ces articulations accidentelles ou contre nature, quelques-unes permettent des mouvemens assez étendus; telles sont celles qui se forment à la suite des luxations non réduites de la tête de l'humérus, de la tête du fémur; d'autres, au contraire, ne jouissent que de mouvemens difficiles, obscurs, presque nuls. C'est ce qu'on observe le plus souvent dans les fausses articulations qui succèdent aux luxations non réduites des ginglymes. » (*Dict. de méd.*, t. 1, p. 238, 2e édit.)

§ IV. Signes. *A. Physiques.* 1° *Altération de la forme ou des contours naturels de la région articulaire.* A moins d'un très grand gonflement qui rend quelquefois le diagnostic difficile, il se fait dans la région luxée des changemens assez notables pour être appréciés à la vue et au toucher. Des saillies et des enfoncemens qui n'existaient pas, ou à peine, se manifestent et changent singulièrement l'aspect extérieur de la partie. Ces changemens dépendent de trois causes: de la présence de l'extrémité osseuse ailleurs que dans la cavité naturelle; du vide de cette cavité; du tiraillement, du déplacement et de la rupture musculaire. Le changement dans la forme et les contours naturels de l'articulation peut cependant dépendre quelquefois aussi d'une fracture intra-capsulaire. Des signes différentiels éclairent aisément le chirurgien dans cette occurrence. Ajoutons que s'il s'agit d'une articulation orbiculaire, il existe un caractère pathognomonique qui ne peut laisser aucun doute, c'est le *roulement artificiel* de la tête de l'os luxé. (*V.* Épaule, Fémur.) D'autres symptômes, d'ailleurs, conduisent par voie d'exclusion ou même directement à l'établissement d'un diagnostic précis.

2° *Changement dans la longueur du membre.* Lorsque la luxation est complète, le membre est plus court ou plus long, selon que son extrémité luxée se fixe sur un plan supérieur ou inférieur à celui de la cavité articulaire. C'est ce qu'on observe presque constamment dans les luxations de la tête humérale, celles du fémur, du coude en arrière, etc. On s'assure de ce caractère, soit par le simple regard, soit par la mensuration comparative. Des exceptions cependant existent à cette règle. Lorsque la luxation est incomplète ou que la tête de l'os se fixe sur le même niveau de la cavité articulaire, la différence dans la longueur peut être extrêmement légère ou nulle.

« Il est rare, dit Monteggia, que le membre luxé reste de même longueur que l'autre. Hippocrate a dit qu'il n'y avait qu'une seule espèce de luxation qui fît exception à cette règle, celle de la cuisse en avant. » (*Loco cit.*, p. 11.)

Lorsque le membre est plus long que dans l'état naturel, la lésion ne peut être confondue avec une fracture, celle-ci conduisant ordinairement au raccourcissement.

3° *Déviation du membre.* Ordinairement l'axe du membre luxé est plus ou moins dévié de sa direction normale, par le fait du changement de position de l'extrémité osseuse articulaire, qui s'est portée sur un plan autrement incliné que la cavité primitive. Ajoutons que la portion non déchirée de l'appareil ligamenteux et le défaut d'équilibre des muscles, tiraillent le membre, et dévient dans tel ou tel sens sa ligne axuelle. Ce caractère se rencontre aussi dans les fractures, mais avec cette différence qu'il suffit de légères tractions pour ramener le membre à sa rectitude normale, tandis qu'il faut des forces considérables pour obtenir le même résultat en cas de luxation.

4° *Altérations partielles du volume du membre.* Par cela même que les muscles de la région luxée sont plus ou moins tiraillés, déplacés, il en résulte ici un aplatissement, une sorte d'amaigrissement apparent, là, au contraire, un gonflement. Nous avons vu, en effet, que le

moignon de l'épaule, la saillie de la fesse s'aplatissaient dans certaines luxations de ces régions. On remarque également le muscle triceps brachial s'épaissir pour ainsi dire, et faire saillie lorsque l'avant-bras se luxe en arrière. On tient nécessairement compte de ces changemens sous le point de vue du diagnostic.

Quelques auteurs attachent de l'importance à la présence de certaines ecchymoses qui accompagnent assez souvent les luxations; mais outre que ce signe n'est pas constant, lorsqu'il existe, il peut se rattacher tout aussi bien à une fracture intra-capsulaire ou à une contusion, et d'ailleurs la forme de ce caractère est trop variable pour y attacher une importance sérieuse. Sir A. Cooper a signalé un autre symptôme, la *crépitation*, qui ne se rencontre qu'après l'époque de la réaction inflammatoire. « Souvent on trouve, dit-il, comme effet plus éloigné de la luxation, une sorte de crépitation qui est produite par une lymphe plastique épanchée dans l'articulation; circonstance dont tout praticien doit être prévenu, pour ne pas soupçonner mal à propos l'existence d'une fracture. » (*Loco cit.*, p. 2.) Monteggia avait déjà parlé de ce symptôme, mais il le rapporte à une autre cause. « J'ai trouvé plusieurs fois, dit-il, dans certaines luxations, spécialement dans celles du coude, en les palpant ou les remuant, une crépitation analogue à celle des fractures, ce qui avait fait croire à une fracture, alors qu'il y avait luxation simple. J'ai attribué ce phénomène au frottement produit par les surfaces osseuses, appliquées fortement l'une contre l'autre. » (*Loco cit.*, p. 14.)

B. Physiologiques. 1° *Douleur vive.* « Le premier effet d'une luxation est la sensation qu'éprouve le malade d'une déchirure intérieure, quelquefois accompagnée de bruit et toujours d'une douleur très vive. » (Sanson, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XI, p. 199.)

Ce caractère se rattache à la déchirure, au tiraillement des parties, et à la compression des nerfs. Il n'existe point cependant dans les luxations anciennes, et lorsqu'il se présente, il peut être également rapporté, soit à une fracture, soit à une simple contusion; de sorte que ce caractère, pris isolément, n'a qu'une importance très secondaire.

2° *Impuissance relative du membre.* Les mouvemens sont en partie abolis dans tout membre luxé. Cette abolition se rapporte à telle ou telle espèce de mouvement, selon que la luxation s'est opérée dans tel ou tel sens. C'est ainsi, par exemple, que, dans les luxations du bras, le membre ne peut être porté en contact avec la tête sans incliner celle-ci, ni le coude en contact avec le tronc, mais il peut exécuter assez librement d'autres mouvemens; que la cuisse luxée reste dans l'impuissance relativement à la flexion sur le bassin; que la démarche ne peut avoir lieu sans claudication, etc. « L'immobilité absolue du membre, la perte de certains mouvemens et la mobilité extraordinaire sont autant de signes évidens des luxations. Dans quelques luxations complètes de certaines articulations ginglymoïdes, le membre luxé est absolument ou presque absolument immobile. C'est ainsi que, dans la luxation de l'avant-bras en arrière, la disposition particulière des os et la tension extrême des muscles extenseurs et fléchisseurs fixent le membre dans la demi-flexion, et s'opposent également à tout mouvement spontané, et presqu'à tous les mouvemens communiqués. Dans les articulations orbiculaires, la tension douloureuse des muscles qui entourent l'os luxé, ne permet presque pas de mouvemens spontanés. » (Boyer, *loco cit.*, p. 49.)

C. Commémoratifs et différentiels. On tient ordinairement compte des circonstances commémoratives qu'on peut obtenir du blessé ou des personnes qui ont été témoins de l'accident. Ces circonstances se rapportent principalement : 1° à l'attitude du membre et de tout le corps au moment de la blessure; 2° à la nature, à la direction, et au point de l'application de la violence extérieure. Enfin, « le chirurgien distingue la luxation de la fracture : 1° à la persistance, à la stabilité de la difformité, de la direction anormale, et des empêchemens aux mouvemens du membre; 2° à l'absence de toute crépitation rugueuse, pendant les mouvemens que l'on peut encore imprimer à la partie;

5° à la résistance que le membre oppose au rétablissement de sa conformation, résistance qui, une fois vaincue, est suivie de la brusque disparition de tous les symptômes, de la possibilité de faire mouvoir l'os luxé dans toutes les directions, en un mot, de la guérison de la maladie, qui ne se reproduit plus, à moins qu'un effort violent ou un accident ne la renouvelle.» (*Ouv. et vol. cités*, p. 735, Bégin.)

§ V. Pronostic. Les luxations simples, et par causes indirectes, ne compromettent presque jamais la vie des sujets; mais elles laissent très souvent dans les parties de la laxité et de la faiblesse, qui les disposent à la récidive. Elles tendent constamment, en outre, à déterminer une inflammation, dont l'intensité est proportionnée au degré de tiraillement et à l'étendue des déchirures, que les ligamens et les autres parties environnantes ont supportés. Cette inflammation est généralement plus grave à la suite des luxations ginglymoïdes, qu'après celles des articulations orbiculaires; elle est ordinairement supérieure à celle des simples entorses, à raison des désordres plus considérables qui existent dans les tissus articulaires. Il n'est pas très rare, cependant, d'observer des irritations plus vives, lorsque les ligamens ont résisté et supporté, sans se rompre et sans permettre de déplacement, un très violent effort, que lorsqu'ils ont cédé et laissé les os perdre leurs rapports; certaines torsions des os, qui dilacèrent violemment tous les liens articulaires, peuvent avoir, de cette manière, des suites plus fâcheuses que les luxations des mêmes articulations; ces cas toutefois font exception. Les luxations incomplètes non réduites laissent souvent dans la jointure un état d'irritation obscure et lente, qui en prépare la destruction plus tardive. Enfin, les luxations anciennes doivent être l'objet d'un pronostic plus défavorable que les récentes, tant à raison de la difficulté ou de l'impossibilité de les guérir, que du danger assez souvent attaché aux efforts de réduction qu'on leur oppose. (Bégin.)

En général, toute luxation non réduite doit priver plus ou moins complétement de l'usage du membre luxé; car la nature ne peut en aucun cas rétablir les rapports naturels perdus; à la vérité, il se fait un travail dont le but évident est le rétablissement de quelques mouvemens, et d'une partie des usages du membre; mais les résultats en sont toujours très imparfaits, et dans les cas les plus heureux, la nature ne parvient jamais qu'à rétablir une mobilité très bornée; elle ne peut en aucune manière faire disparaître l'allongement ou le raccourcissement du membre, et elle ne corrige que très imparfaitement la direction vicieuse qu'il a prise. Il est même des cas où la nature est presque totalement impuissante, et où la difformité reste à peu près la même; tels sont ceux de luxation complète des articulations ginglymoïdes dans le sens des mouvemens; il faudrait une si grande déformation des surfaces mises en contact, un si grand allongement des muscles pour rétablir les mouvemens, que presque toujours, en pareil cas, le membre luxé reste à peu près immobile.

« En général, plus tôt on essaie la réduction d'une luxation, plus les résultats de ces tentatives sont prompts et heureux. Cependant il est des cas où, à cause d'une inflammation très vive ou d'un gonflement considérable déjà existans, on doit retarder ces tentatives. Les luxations qui ont été facilitées par la paralysie des muscles et la faiblesse des ligamens sont faciles à réduire, mais leur retour a lieu au moindre choc, au moindre effort. Chez les sujets forts, de même que chez les vieillards, la réduction est plus difficile que chez les sujets faibles et chez les enfans. La compression des nerfs et des vaisseaux par la tête de l'os luxé peut déterminer une paralysie partielle ou totale du membre; l'inflammation peut aussi en amener l'ankylose. » (Chélius, *Chir*, t. I, p. 558, édit. de Paris.)

§ VI. Traitement. « L'intention générale dans la cure de la dislocation est de deux sortes : la première est la réduction de l'os en sa place, et cette réduction s'accomplit par l'extension et la contre-extension, et en dégageant, tirant et poussant l'os vers sa cavité; et la seconde, de l'y conserver quand il est réduit, au moyen des emplâtres, compresses, bandages, et de la situation commode de la partie qu'on retient dans une inaction

continuelle, jusqu'à ce qu'après un certain temps on soit sûr que l'os y est bien affermi, après quoi l'on corrige les accidens; et la substance du membre est conservée par les embrocations s'il y a de la douleur, par la convenable application d'un bandage ni trop lâche ni trop serré; par la saignée, les lavemens et les boisons tempérantes s'il y a de la fièvre, et en faisant observer au blessé un régime de vivre très exact. » (Delamotte, *Traité complet de chir.*, t. II, p. 612, édit. de Sabatier.)

A. Préparatoire. Lorsque la luxation est simple et récente, et le sujet maigre ou faible, aucune préparation n'est nécessaire; on passe de suite à la réduction; mais lorsqu'il est robuste et jeune, que le membre luxé est très musculeux comme la cuisse, que la luxation est ancienne ou qu'étant récente elle a résisté aux manœuvres ordinaires de réduction, il y a avantage, il est même de précepte de soumettre le malade à un traitement préparatoire avant d'en venir à la réduction. L'indication essentielle à remplir dans ce traitement est d'affaiblir le système musculaire, de le relâcher, et de prévenir par là la résistance qu'il pourrait opposer aux manœuvres réductives. Deux ordres de moyens ont été conseillés: les uns généraux, tels que la saignée du bras jusqu'à syncope, les bains tièdes prolongés, le tartre stibié à petites doses répétées, la diète, etc.; les autres locaux, tels que les embrocations émollientes dans les luxations anciennes, des mouvemens dans le membre dans le but d'augmenter la déchirure de la capsule articulaire ou de relâcher les muscles, etc.

Les chirurgiens anglais n'attachent de l'importance qu'à trois de ces moyens qu'ils emploient d'une certaine manière. « Les moyens généraux propres à favoriser la réduction sont, dit sir A. Cooper, ceux qui produisent une tendance à la syncope; ils sont au nombre de trois: la saignée, le bain chaud et l'état nauséeux. De ces moyens, la saignée est le plus puissant; le sang doit être tiré par une large ouverture, le malade étant dans l'attitude verticale. La quantité de l'évacuation doit être réglée d'après la constitution du malade; s'il est jeune, athlétique et musculeux, la saignée doit être très considérable. Dans le cas où les bains peuvent être jugés préférables, et où il paraît contre-indiqué de continuer la saignée, le bain doit être employé à la température de 100 à 110° (Farenheit); le malade doit y être tenu, à la même température, jusqu'à ce que la syncope ait lieu; alors on le place sur une chaise, enveloppé dans une couverture, et l'on a recours aux moyens mécaniques. Le troisième moyen d'affaiblissement de l'action musculaire consiste dans l'emploi du tartre stibié à dose nauséeuse; mais, comme son action est incertaine, et qu'il produit souvent le vomissement qui est ici sans utilité, je le recommande plutôt pour entretenir l'état syncopal, déjà produit par les deux moyens précédens. L'état de nausée qu'il produit vaincra si puissamment la tonicité musculaire, que les luxations pourront être réduites avec très peu d'efforts, et à une époque plus éloignée que celle à laquelle les autres moyens conservent leur efficacité. » (*Loc. cit.*, p. 6.)

Il est de règle: 1° de ne jamais entreprendre la réduction durant l'état inflammatoire des parties. Si la réaction s'effectue sous nos yeux, il faut la combattre par les moyens ordinaires, et attendre qu'elle soit dissipée. En se conduisant autrement, on s'exposerait à produire inutilement des douleurs atroces, à déterminer des suppurations et peut-être même la gangrène, des ruptures vasculaires graves, etc.; 2° de saisir pour agir le moment où la douleur vive est dissipée; 3° de s'empresser à réduire le membre avant l'arrivée de la réaction, si l'on est appelé aussitôt après l'accident. Le même empressement doit être mis dans le cas où l'os luxé comprimerait quelque organe important, comme l'artère poplitée, la brachiale, l'œsophage, etc.; 4° de continuer pendant long-temps le traitement préparatoire, si la luxation est ancienne et difficile à réduire; 5° de distraire habilement l'attention du malade pendant les manœuvres de réduction.

B. Réduction. La réduction s'exécute généralement à l'aide de trois manœuvres combinées différemment, selon les conditions particulières de la luxation; l'extension, la contre-extension, la coaptation. Nous disons *généralement* et non toujours,

car il est des cas dans lesquels la réduction peut s'effectuer sans cela.

1° *Extension.* « Qu'il y ait ou non raccourcissement du membre par le fait de la luxation, il y a toujours contact intime, pression considérable entre les surfaces nouvellement mises en rapport par le déplacement : le seul changement de situation de l'os luxé détermine l'allongement des muscles qui répondent au plan du membre dont l'os s'est éloigné; ceux-ci produisent l'inclinaison du membre de leur côté, et la tension musculaire devient générale et uniforme. Or, pour faire cheminer l'os déplacé et le ramener dans la cavité articulaire, il faut faire cesser la pression qu'il exerce sur les parties qui lui servent de point d'appui, afin de diminuer le frottement et la résistance, et par conséquent allonger les muscles environnans que la luxation a déjà placés dans un état d'allongement plus ou moins violent. On sent que, pour obtenir un tel effet, il faut employer une force proportionnée à la résistance des muscles, et que l'on réussira d'autant plus facilement que ces organes seront dans un état qui s'éloignera moins de celui qui leur est naturel; ainsi, moins il y aura d'irritation et d'efforts de contraction dans les muscles, plus facile sera la réduction. » (Boyer, *loco cit.*, p. 37.)

On peut exercer l'extension réductive de trois manières :

a. Avec les mains. Il est des luxations dont la réduction peut s'opérer sans le secours de lacs ou de machines. Il en est même dans lesquelles l'opération ne peut être exécutée qu'avec les mains. De ce nombre sont les luxations de la mâchoire, du pied, de la rotule, du cubitus, etc. La règle générale dans cette manœuvre est de mettre, autant que possible, les parties dans le relâchement au moment de les réduire. Des règles particulières se rattachent à chacune de ces réductions, elles seront exposées dans les articles qui les concernent.

b. Avec les lacs. On donne le nom de lacs extensif à une sorte de bande de quatre à six travers de doigt de large et de quelques mètres de long, faite avec une serviette ou une nappe, une alèze, un petit drap, plié en cravate. On applique le milieu de cette cravate à plat, et d'avant en arrière sur l'extrémité éloignée du membre luxé; on croise les chefs sur la face opposée du membre, on les recroise ensuite, en les changeant de main, comme pour faire un nœud, et on les donne à tenir à deux aides. On fixe le lacs ainsi posé à l'aide d'une longue bande qu'on passe et repasse un grand nombre de fois en 8 de chiffre, autour de la région du membre couverte par le lacs. Les deux chefs de celui-ci permettent alors de tirer fortement sur le membre sans crainte de voir l'anse de la cravate s'échapper. Latéralisés ainsi les deux chefs se trouvent dirigés obliquement de haut en bas, et de dedans en dehors, sur les côtés du membre; de sorte que les deux forces qu'ils représentent donnent une résultante dont la direction est parallèle ou plutôt continue à l'axe du membre.

« Pour que cette pièce (*le lacs extensif*) soit bien appliquée, il faut d'abord choisir un point où la conformation des parties l'empêche de glisser, et remonter la peau en sens inverse à celui suivant lequel on doit opérer la traction, afin qu'elle ne puisse pas s'accumuler en pli au-dessous de l'appareil, ce qui occasionnerait beaucoup de douleur. » (Sanson, *dict. cité*, p. 205.)

On a agité la question de savoir quel était le lieu le plus avantageux pour l'application du lacs extensif. Les uns veulent que ce soit sur le point le plus éloigné du membre : ainsi, sur le poignet pour la luxation de l'épaule; sur le pied, pour la luxation de la hanche. On donne pour raisons, 1° que le membre est ainsi converti en levier très long, et par conséquent offre plus de puissance aux forces extensives; 2° que de la sorte on ne comprime pas les muscles voisins de l'articulation blessée, muscles qu'on veut fatiguer, en les étendant sans aucune gêne circulaire. Les autres prescrivent au contraire d'appliquer le lacs sur l'extrémité opposée de l'os luxé; ainsi, au-dessus du coude et du genou pour les luxations de l'épaule et de la hanche. On se fonde : 1° sur l'avantage qu'on a de la sorte de fléchir le membre inférieur, et par conséquent de relâcher les muscles du membre luxé; 2° d'agir sur l'os même déplacé qu'on convertit en levier, sans perdre une partie de la force à tra-

vers les articulations sous-jacentes. Nous reviendrons tout à l'heure sur cette question. Disons pour le moment que l'une et l'autre pratiques sont suivies en France de nos jours ; et qu'en Angleterre on fait exclusivement la seconde depuis Pott qui l'a tant recommandée.

Si le membre luxé exige de grandes forces, pour la réduction, plusieurs aides extenseurs sont nécessaires ; on les partage également, un ou deux pour chaque chef du lacs. Un seul aide peut suffire si le membre ne paraît pas devoir opposer beaucoup de résistance ; dans ce cas il roule les deux chefs en un et les dirige parallèlement à l'axe du membre.

L'extension doit être exercée d'après cette règle fondamentale : tirer lentement d'une manière *continue* et graduellement d'abord dans la direction même que le membre luxé présente, ensuite suivant une ligne qui irait se rendre au centre de l'articulation et exécuter alors un mouvement brusque de rotation dans le sens de l'adduction. Cette règle s'applique surtout aux articulations orbiculaires ; les autres exigeant des manœuvres moins régulières pour la réduction. Nous reviendrons sur ce sujet.

c. *Avec le moufle et le dynamomètre.* Pour peu que la luxation résiste aux efforts manuels, et elle résiste souvent lorsqu'elle se rapporte à un membre puissant, ou qu'elle existe depuis quelque temps, on a recours aux poulies dont l'énergie permet d'obtenir des résultats plus satisfaisans. Ce mécanisme déjà employé par les anciens, ainsi qu'on peut en voir la description dans les œuvres d'Ambroise Paré et de Heister, avait été condamné par l'Académie de chirurgie et par l'école de Desault. Boyer surtout s'en était déclaré l'antagoniste, et avait réussi à le faire proscrire de la pratique en France, lorsque sir A. Cooper l'a fait revivre de nouveau parmi nous en en démontrant expérimentalement les avantages.

M. Sédillot a suivi cette impulsion de la chirurgie anglaise et fait plusieurs travaux en faveur du moufle auquel il ajoute le dynamomètre. Pour les luxations surtout qui datent de quelque temps, cet appareil est indispensable à la réussite, et même pour une foule de luxations récentes qui exigeraient des efforts inouïs et dangereux pour être réduites à l'aide des lacs. Le moufle, avec le dynamomètre, permet d'agir d'une manière lente et *soutenue*, de vaincre par degrés la résistance sans jamais dépasser les limites au-delà desquelles il serait dangereux d'étendre. Aussi, a-t-on, depuis qu'on en a repris l'usage, obtenu des réductions inespérées. « Les efforts nécessaires, dit sir A. Cooper, peuvent être faits soit par des aides, soit au moyen du moufle. Dans les cas difficiles, on doit toujours recourir à ce dernier ; son action peut être douce, continue et dirigée au gré du chirurgien, tandis que les efforts des aides sont brusques, violens et souvent mal dirigés, et la force déployée est plus propre à déchirer les parties qu'à ramener l'os dans sa situation. Souvent aussi les efforts des aides sont mal combinés, et leurs muscles se fatiguent comme ceux dont ils sont destinés à vaincre la résistance. Dans les luxations de la hanche comme dans celles de l'épaule, qui sont restées long-temps sans être réduites, le moufle jouit d'une grande supériorité sur les aides comme moyen de réduction.

Quant à la manière d'appliquer le moufle, elle est la même que celle qu'on connaît en mécanique. On entoure le lieu du membre fixé pour l'extension d'une petite bande mouillée afin de garantir les parties molles ; on pose par-dessus un bracelet bouclé de cuir, muni de deux lanières qui portent des anneaux et croisent à angle droit la partie circulaire. Le moufle est fixé d'une part au mur à une colonne, ou à tout autre point solide, d'autre part aux lanières du bracelet. Le chirurgien tire alors le cordon du moufle ou plutôt le fait tirer par un aide intelligent ; d'abord légèrement, puis graduellement plus fort jusqu'à ce que le malade se plaigne de douleur ; alors il s'arrête un peu tout en tenant les parties au même degré de tension, afin de donner aux muscles le temps de se fatiguer et de se relâcher ; il recommence ensuite les tractions et s'arrête de temps en temps comme précédemment. Ces arrêts intermittens sont indispensables, et lorsqu'on est arrivé à un certain degré indiqué par le dynamomètre, on s'arrête tout-à-fait et l'on persiste jusqu'à ce que l'os soit rentré de lui-même dans la cavité articulaire,

ce qu'on reconnaît à un certain bruit de glissement et au relâchement du cordon du moufle.

Lorsqu'on fait usage du moufle, l'extension ne peut pas subir les trois manœuvres que nous venons d'indiquer; elle s'exécute seulement dans la direction que l'os présente dans sa position anormale.

« Il serait important, dit M. Bégin, que dans chaque hôpital, on fût pourvu d'un dynamomètre, par l'intermédiaire duquel les tractions seraient exercées au moyen des aides ou avec les machines. L'emploi habituel de cet instrument fournirait des données qui nous manquent encore, concernant la somme exacte des efforts qu'on ne peut dépasser sans danger, sur celle qui est nécessaire pour réduire telles ou telles luxations, sur le degré de résistance que présentent les muscles chez les sujets de constitutions diverses, sur le degré de relâchement ou d'affaiblissement que peuvent faire obtenir les moyens préparatoires, etc. Cette addition fort simple, et que tous les chirurgiens pourraient d'ailleurs introduire dans leur pratique particulière, semble susceptible de conduire à des résultats importans, sous le double rapport de la théorie et de l'exercice de l'art. » (*Loc. cit.*, p. 738.)

2° *Contre-extension.* C'est ainsi qu'on nomme une force qui agit dans un sens opposé à la précédente et dont le but est non seulement de fixer le tronc et de l'empêcher de suivre le mouvement que l'extension exerce sur le membre, mais encore de tirer l'articulation, si cela est possible, dans une direction contraire à celle de l'extension, afin de rendre plus prompte et plus facile la rencontre des deux surfaces osseuses qui doivent se remboîter. La force contre-extensive doit être, par conséquent, aussi puissante au moins que la force extensive; elle peut être supérieure, et l'on peut même la rendre fixe, inébranlable, si l'on veut, ainsi que Dupuytren avait l'habitude de le faire à l'Hôtel-Dieu, à l'aide d'un fort anneau métallique scellé au mur.

La contre-extension s'exécute à l'aide d'un lacs plié en cravate comme l'extension. On garantit le lieu de son application à l'aide de compresses, d'une pelote rembourrée de crin ou d'étoupe ou d'autres moyens. Le point de son application doit nécessairement varier selon la région que l'articulation luxée occupe. Le précepte, cependant, est de se rapprocher, autant que possible, de cette articulation. Ainsi, pour l'épaule, on applique le centre de la cravate dans l'aisselle, et l'on croise les chefs derrière l'omoplate ou entre les omoplates, selon qu'on préfère de faire passer l'un des chefs par l'un ou l'autre côté du cou; pour la cuisse, le centre du lacs est appliqué dans l'aine; pour le coude, on peut exercer la contre-extension avec les mains seulement ou bien avec un lacs à double chef appliqué au-dessus des condyles de l'humérus, etc.

On conçoit que si la force contre-extensive était inférieure à la force opposée, elle ne remplirait pas le but indiqué. Voilà pourquoi Dupuytren préférait de fixer les chefs du lacs contre-extensif à un corps inébranlable. C'est là effectivement une force morte qui agit toujours bien si elle empêche les parties de suivre l'extension.

3° *Coaptation.* Ce terme s'applique à la manœuvre que le chirurgien doit exercer au moment où les surfaces osseuses vont être remises dans leurs rapports normaux. Le chirurgien se tient ordinairement en dehors du membre, dirige les aides extenseurs et contre-extenseurs qui doivent le seconder et le comprendre au moindre geste, afin de s'arrêter ou de produire en temps opportun tel ou tel mouvement que l'opération réclame; le chirurgien, disons-nous, doit embrasser le membre de ses deux mains, sentir l'état des muscles et la position de l'extrémité de l'os, et aussitôt qu'il aura reconnu que les surfaces articulaires sont très rapprochées entre elles, exercer sur le membre tel mouvement de rotation ou d'impulsion qui puisse faire remboîter convenablement les surfaces osseuses. C'est à cette manœuvre qu'on a donné le nom de *coaptation*.

« On connaît que la luxation est réduite lorsque dans l'opération on a entendu un certain bruit qui annonce le retour de la tête de l'os dans sa cavité, que la douleur a considérablement diminué, que le membre a recouvré sa longueur, sa direction, sa conformation naturelle, et qu'il peut exécuter les mouvemens que la luxation rendait impossibles. Il faut bien

prendre garde, cependant, de faire exécuter au membre des mouvemens fort étendus et surtout dans le sens de celui qui a donné lieu à la luxation, pour s'assurer si la réduction est faite; on s'exposerait à renouveler le déplacement, ainsi qu'il y en a des exemples. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 74.)

J.-L. Petit prétend que, « si le malade souffre de grandes douleurs dans le lieu de l'articulation, après que le chirurgien a fait des efforts pour réduire l'os luxé, c'est une marque que la réduction n'est pas parfaite, que quelques tendons ou ligamens ont souffert distension, ou bien que la tête de l'os presse entre elle et la cavité quelque portion de ligament. » (*Ibid.*, p. 16.) Ce serait là, selon l'auteur, une circonstance qui réclamerait la reproduction artificielle de la luxation et de la réduction consécutive. Nous ne sachons pas que cette pratique ait jamais été suivie.

« Dans les cas de luxations non réduites, la seule conduite que puisse adopter le chirurgien après la chute de l'appareil inflammatoire qui suit l'accident, est de conseiller, 1° les mouvemens du membre afin de produire une cavité nouvelle pour la tête de l'os, de favoriser la formation de ligamens nouveaux et de rendre aux muscles leur action qui se perdrait dans le repos; 2° les frictions sur la partie malade afin de provoquer la résorption des sucs gastriques, et de dissiper l'engorgement et les adhérences. » (A. Cooper, *loc. cit.*, p. 8.)

C. Consécutif. Après la réduction le membre doit être placé dans un état d'immobilité et de relâchement. S'il s'agit d'une luxation de l'épaule, on fixe le bras contre le tronc au moyen d'un bandage qui agit sur la partie inférieure du membre; dans la luxation de la mâchoire inférieure l'action du bandage doit se passer sur le menton; dans la luxation de la cuisse, le malade doit rester au lit, les cuisses fixées l'une contre l'autre, par un bandage qui agit sur leur partie inférieure, etc. S'il paraît utile quelquefois d'appliquer un appareil sur l'articulation même, ce ne peut être que pour y fixer les topiques convenables. Des applications résolutives, une compression médiocre, une saignée, si cette opération n'a pas été pratiquée d'abord, le repos, un régime doux, et quelques boissons délayantes; tels sont les moyens qu'il convient généralement d'employer. Si des accidens inflammatoires intenses se développaient, les évacuations sanguines capillaires devraient être prodiguées, mais sans cesser l'emploi de la compression et des résolutifs, auxquels on ajouterait le froid, en recourant aux fomentations ou aux irrigations continues. Plus tard, après la cessation des accidens, et lorsque les parties déchirées commencent à se raffermir, il convient de faire graduellement et avec circonspection exécuter au membre luxé quelques mouvemens, afin de prévenir l'ankylose, laquelle est plus facile à s'établir dans les articulations ginglymoïdes que dans les autres. « La laxité extrême des liens qui affermissent les rapports articulaires constitue un accident consécutif beaucoup plus commun que le précédent, et dont la conséquence est la reproduction de la maladie avec une excessive facilité pendant certains mouvemens de l'article. Cet accident est ordinairement la suite d'un exercice prématuré ou d'un trop grand délabrement éprouvé par les ligamens. L'art est complétement impuissant pour remédier à cette fâcheuse infirmité; on ne peut que la pallier par un repos prolongé, par des fomentations narcotiques, des douches toniques et fortifiantes, en un mot par l'usage de tous les moyens propres à donner aux tissus qui affermissent ordinairement les rapports articulaires plus de force et de résistance. » (Sanson, *loco cit.*, p. 210.)

M. Malgaigne croit que le système généralement adopté de faire exécuter aux membres quelques mouvemens après une certaine époque de la réduction, est défectueux; il pense qu'on ne tient pas assez long-temps les parties en repos pour la restauration des parties déchirées, et que c'est principalement à cela qu'on doit les récidives ou les faiblesses consécutives; il prescrit, assez arbitrairement, il est vrai, quarante jours de repos pour les membres supérieurs, et soixante pour les membres inférieurs. Il serait peut-être plus logique de ne fixer aucun terme, vu que les lésions en question et le temps de leur réintégration sont variables (*Gazette*

médic., 1836, p. 187). « La rigidité est un accident consécutif assez rare à la suite des luxations ; cependant on l'observe quelquefois, et il faut alors la combattre par les bains, les douches, les applications, des embrocations huileuses, et surtout en faisant exécuter à l'articulation des mouvemens peu à peu plus étendus, en un mot, en employant tous les moyens indiqués pour combattre l'ankylose commençante. » (Sanson, *l. c.*, p. 210.)

D. Des complications. Le traitement des complications qui accompagnent les luxations mérite la plus grande attention, vu la gravité fort grande qui les accompagne le plus souvent. Ces complications peuvent se résumer dans les trois chefs suivans.

1° *Fracture.* Nous avons déjà parlé de cette complication. Rappelons seulement ici les conditions les plus essentielles du traitement. Si la fracture existe dans le même membre luxé, le chirurgien doit voir si elle est éloignée ou voisine de l'articulation. Dans le premier cas, il commencera par réduire la fracture, la mettre en appareil, bien serrer les attelles, et procéder ensuite à la réduction comme si la fracture n'existait pas, en appliquant, bien entendu, le lacs extenseur par-dessus les attelles. Dans le second, il verra si la longueur des fragmens ne lui permettra pas de suivre la même pratique ; dans le cas contraire, il soignera la fracture comme si elle était simple et attendra l'époque de la consolidation du cal pour essayer la réduction de la luxation avec ménagement, ce qui pourrait à la vérité échouer, mais qu'on peut entreprendre aujourd'hui avec plus de chances de réussite qu'autrefois à l'aide de moufle et du dynamomètre. Si la fracture s'effectue dans le membre luxé durant les manœuvres de réduction, ainsi qu'on en a vu un exemple à la cuisse il n'y a pas long-temps à la Charité, il faut soigner la fracture et renoncer à toute tentative de réduetion jusqu'à une époque plus favorable, ou pour toujours. Il va sans dire enfin que, si la fracture existait sur un autre membre, elle ne doit pas empêcher d'entreprendre la réduction de la luxation, après avoir bien entendu pansé le membre fracturé.

2° *Plaie articulaire, avec ou sans issue de la tête osseuse.* « Dans la plupart des cas, cette solution de continuité des tégumens est oecasionnée par le déplacement de l'extrémité de l'os ; mais quelquefois elle est produite par un corps vulnérant extérieur, tel qu'un corps dur et inégal. Ces accidens sont souvent accompagnés de beaucoup de danger, et la même habileté, le même tact sont nécessaires pour juger si l'amputation doit être pratiquée sans retard, ou s'il est permis de faire quelque tentative pour conserver le membre, que dans les cas de fracture compliquée de plaie d'arme à feu très grave. En effet, la plupart des remarques que j'ai eu l'occasion de faire sur ces sujets sont applicables à celles dont il est question ici. Lorsque la luxation d'une grande articulation est accompagnée d'une plaie extérieure qui pénètre dans le ligament capsulaire, cela augmente considérablement le danger. Dans beaucoup de cas de ce genre, nous voyons souvent une inflammation violente très étendue, des abcès, la gangrène, la fièvre, le délire, enfin la mort. Quand le malade est très âgé, faible ou d'un tempérament très irritable, les luxations compliquées se terminent d'une manière funeste, surtout lorsqu'elles sont accompagnées d'une contusion violente ou d'autres lésions des parties nobles, et qu'elles sont traitées d'une manière inconvenante. En général cependant telle n'est pas la terminaison de ces accidens ; ils pouvaient être toujours aussi fâcheux anciennement, mais, d'après l'état actuel des ressources de la chirurgie, ils sont, dans la plupart des cas, susceptibles de guérison. L'amputation est quelquefois indispensable immédiatement après l'accident, ou à une période plus avancée, quand des abcès très-vastes ou la gangrène, joints à des symptômes généraux, l'indiquent d'une manière évidente ; mon but ici n'est pas de proscrire ce moyen de traitement, mais seulement d'engager les chirurgiens à tenter la guérison de la plupart des luxations compliquées sans avoir recours à cette opération. Cependant si, dans un cas semblable, il y avait contusion grave ou dilacération des parties molles, je conseillerais l'amputation. » (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*,

tome II, page 95; édition de Paris.)

On conçoit au reste, d'après ce que nous venons de dire, que le traitement des complications en question comprend trois pratiques différentes: 1° la réunion de la plaie après la réduction des os; 2° l'amputation du membre; 3° la résection de l'os sorti et la réunion consécutive des parties molles. Voici dans quels cas l'amputation est jugée indispensable de nos jours en pareille occurrence:

1° Quand le sujet est vieux et faible, et que sa constitution ne paraît pas pouvoir résister à une longue et abondante suppuration;

2° Quand l'articulation est fort grande et que les parties osseuses, se dérobant à nos moyens contentifs, offrent une grande tendance au déplacement ultérieur. L'articulation du genou est de ce nombre;

3° Quand la plaie est énorme, accompagnée de grandes dilatations et menace de gangrène ou d'une réaction phlogistique formidable;

4° Quand avec la plaie et la luxation existe une fracture comminutive dans l'articulation même luxée;

5° Quand une grosse artère a été rompue, et qu'on ne peut y remédier autrement;

6° Quand une nécrose étendue, des eschares larges et profondes, le tétanos, la fièvre de résorption ont suivi la remière époque du pansement conservateur.

La résection est généralement indiquée dans trois cas:

1° Quand la réduction de l'os sorti a été impossible, malgré le débridement;

2° Quand une fracture intra-articulaire accompagne la lésion pour certaines articulations au moins;

3° Quand les os réduits ne pouvant être retenus ont de la tendance à s'échapper de nouveau par la plaie.

« Dans certains cas, le traitement le mieux dirigé est inefficace. L'articulation et tout le membre deviennent très douloureux et considérablement gonflés, la fièvre est forte, le délire survient et le malade périt quelquefois même par la seule violence des premiers symptômes, le membre étant en général affecté de gangrène en même temps. Si le malade surmonte ces premiers dangers, les suites peuvent encore être fâcheuses. L'inflammation peut être très violente ou d'une nature érysipélateuse; de vastes abcès peuvent se former sous les aponévroses; les os peuvent être frappés de nécrose; et enfin les symptômes de la fièvre hectique peuvent rendre l'amputation le seul moyen qui offre quelque chance de salut; mais quelquefois cette opération est retardée trop long-temps, et on est obligé d'abandonner le malade à son malheureux sort.» (Sam. Cooper, *loco cit.*, p. 99.)

3° *Rupture vasculaire.* La rupture d'une grosse artère qui accompagnerait une luxation constitue une complication fort grave, soit qu'elle arrive par le fait même de la luxation, ou par les efforts de réduction. Deux conditions peuvent se présenter: la luxation existe avec plaie ou sans plaie. Dans le premier cas le sang jaillit au-dehors et l'on peut être quelquefois assez heureux pour arriver à temps, voir, découvrir, saisir et lier ou tordre l'artère, ensuite réduire et panser comme si la lésion vasculaire n'existait pas. Dans un cas de luxation du pied avec lésion de l'artère tibiale antérieure, traitée par sir A. Cooper, les choses se sont passées de la sorte et le malade guérit. Si l'artère cependant est d'un calibre de second ordre le blessé peut succomber d'hémorrhagie avant d'être secouru convenablement ou bien offrir de telles conditions que le chirugien ne trouve d'autre ressource que dans l'amputation. Dans le second cas les choses ne sont pas moins embarrassantes ni moins graves. D'abord le diagnostic peut être obscur, et en le supposant bien établi, de bonne heure l'accident ne laisse d'autre choix qu'entre la ligature du vaisseau et l'ablation du membre. Tout cela au reste est sujet à une foule de considérations secondaires qu'on ne peut faire entrer dans un article de généralités.

Luxation des muscles et des tendons. Monteggia a consacré un chapitre à ce sujet curieux, que les auteurs plus modernes paraissent avoir complétement oublié. Selon Boerhaave un muscle peut se luxer de deux manières, par relaxation de sa gaîne à la suite d'une contusion ou d'un effort, ou par rupture de celle-ci en conséquence d'une blessure. Dans l'un

comme dans l'autre cas le muscle sort de sa place et fait hernie. (Boerhaave, *Opus. path.*, t. v.) Bertrandi adopta cette manière de voir et ajouta des réflexions et des faits pour prouver la réalité des luxations musculaires. (*Opere cerusciche*, t. v.) Pouteau reconnaît trois espèces de luxations musculaires : 1° par contraction très violente qui le fait sortir de sa niche et chevaucher sur les muscles voisins ; 2° par contraction très violente de deux muscles voisins qui chassent de sa place un troisième muscle placé entre eux deux comme un noyau de cerise pressé entre deux doigts ; 3° par contraction d'un muscle qui se trouve dans une position ou direction contre nature. (*OEuvr. posth.*, t. II.)

Les symptômes qui accompagnent la luxation musculaire sont : douleur très aiguë et instantanée dans la portion luxée du muscle, immobilité de la partie, quelquefois altération de l'aspect de la région, gonflement, ecchymose.

La réduction s'opère souvent spontanément, ainsi que cela a lieu dans les crampes des muscles de la jambe qui arrivent pendant ou après le sommeil lorsqu'on étend les jambes fortement, ou pendant qu'on se *pandicule* en se levant. La crampe de la jambe dépend du chevauchement réciproque des muscles du mollet, lequel devient dur et inégal ; lorsque les muscles reviennent de cet accident on sent un mouvement, un déchevauchement dans les muscles gastro-cnémiens et le mollet reprend sa forme ; quelquefois il reste dans la jambe une lassitude qui dure un jour. Cette espèce de chevauchement musculaire est dans quelques cas tellement douloureux, qu'on est obligé de se lever et de marcher pour se débarrasser de la sensation pénible. Il ne faut pas confondre la lésion en question avec la congestion sanguine qui a lieu quelquefois dans les muscles du mollet et qui produit une autre espèce de crampe. Une femme dont parle Van Swieten éprouvait des crampes tellement violentes toutes les nuits, qu'elle ne pouvait reposer, et elle n'a trouvé d'autre moyen pour les prévenir que d'attacher fortement son mollet avec un cordon ou une bande. Les femmes en couche en offrent souvent des exemples. Du reste j'avoue, dit Monteggia, que je n'ai pas encore bien pu comprendre comment a lieu cette espèce de luxation des muscles de la jambe. Aux muscles latéraux du cou, le chevauchement a été observé plusieurs fois par cet auteur à la suite de certains mouvemens violens, ce qui laisse, selon lui, une douleur fort incommode pour quelque temps. On en obtient la réduction à l'aide de quelques frictions exercées avec la main sur le lieu douloureux et saillant. Une demoiselle âgée de quatorze ans, dont parle Pouteau, a éprouvé une luxation d'un muscle latéral du cou, accompagnée de craquement et de douleur intense en voulant se pencher par une fenêtre pour parler à une personne placée à une autre fenêtre à côté d'elle ; le cou a été tiré de ce côté par l'action musculaire et est resté dans cet état pendant dix-huit heures avec douleur intense, lorsque Pouteau, qui a été consulté, est parvenu à faire disparaître ces symptômes en un instant en réduisant le chevauchement musculaire. L'auteur suppose qu'il y avait dans ce cas luxation de quelques-unes des digitations inférieures du muscle *splenius*, lesquelles s'attachent aux apophyses transverses des vertèbres cervicales. (*Mélang. chir.*, p. 369.)

Nous avons nous-même observé la luxation momentanée de quelques muscles de l'avant-bras, laquelle est excessivement douloureuse et entraîne la flexion forcée des doigts qui répondent au muscle luxé.

Lieutaud parle aussi de quelques muscles lombaires à la suite d'un effort violent du tronc, laquelle se dissipa comme les précédentes.

La douleur dépend du tiraillement des fibres musculaires ou de la rupture de quelques-unes de ces fibres. C'est peut-être dans ce cas seulement que la luxation musculaire est suivie d'ecchymose. Pouteau fait observer avec raison que la luxation en question ne peut porter que sur les muscles longs seulement ; les muscles courts, larges, gros, charnus, tels que le *fascia lata*, les fessiers ne pouvant jamais l'être. (*Loco cit.*, p. 281.) Cet auteur donne le précepte de mettre d'abord le muscle en relâchement avant d'en essayer la réduction avec les mains.

Les tendons sont aussi susceptibles de luxation à la suite de la rupture ou du relâchement de leurs adhérences. Cowper, cité par Boerhaave, rapporte un exemple de luxation d'un des tendons du biceps qui s'est échappé de sa gouttière et est passé en arrière vers la partie postérieure du bras. Le malade souffrait horriblement et ne pouvait pas plier le bras jusqu'à ce que le tendon ait été remis à sa place. « J'ai vu, dit Monteggia, une femme d'âge moyen, qui ne pouvait marcher qu'en se faisant soutenir par le bras d'une femme de chambre; elle fit un faux pas et manqua de tomber; dans l'effort qu'elle fit pour conserver l'équilibre, elle ressentit une vive douleur dans la partie supérieure du bras. Cette douleur persista jusqu'à ce que, par des mouvemens répétés, elle sentit quelque chose de dérangé rentrer à sa place. Depuis lors le même accident s'est reproduit plusieurs fois à la moindre occasion; la malade réduisait le tendon du biceps en appliquant la main sur l'épaule d'une personne tandis qu'avec l'autre main elle remuait le gras du bras; la douleur disparaissait aussitôt qu'elle ressentait comme une corde rentrer à sa place. » (*Loco cit.*, 180.)

Bramfield parle aussi d'un cas de luxation du tendon du biceps, survenue par suite d'un mouvement violent du bras chez une femme; il a fait fléchir l'avant-bras, élever le bras et exercer des mouvemens de va-et-vient dans les muscles de ce membre avec ses doigts, et la réduction a eu lieu. On a vu aussi les tendons des muscles péroniers se luxer de leur gouttière derrière la malléole externe. Monteggia en cite des exemples.

LYCOPODE. On connaît, en matière médicale, sous le nom de *lycopode*, et encore sous le nom de *soufre végétal*, une poussière extrêmement fine, très légère, d'un jaune tendre, sans saveur ni odeur, prenant feu avec la rapidité de la poudre à canon lorsqu'on la jette sur un corps enflammé. Elle est contenue dans les coques ou capsules qui sont considérées comme les organes de la fructification des diverses espèces de *lycopodium*, et en particulier du *L. clavatum*, L., plante de la famille des lycopodiacées et de la cryptogamie de Linné. Cette espèce croît dans les bois un peu montueux de l'Europe. (A. Richard, *Diction. des drogues*, t. III, p. 390.)

L'analyse de cette substance, faite par Cadet de Gassicourt, y a fait reconnaître une huile grasse, du mucilage, de la cire, du sucre, une matière colorante extractive, de l'alumine, du fer. Il est à remarquer qu'elle ne contient ni chaux, ni potasse, et que la torréfaction y donne naissance à l'acide gallique. (*Diction. des sciences médic.*, t. XXIX, pag. 248.)

Cette poudre est employée pour sécher les excoriations qui se font chez les personnes grasses, chez les enfans, après des frottemens trop prolongés, ou qui sont dues au contact de liquides âcres; on en saupoudre ces parties, et, en absorbant l'humidité ou le suintement qui s'y remarque, elle en produit la guérison : Helwich, d'après Murray, a étendu cet usage aux ulcères serpigineux. (*Apparat. médicam.*, t. V, p. 489.) En Pologne, on en verse sur les cheveux pliqués. A l'intérieur, on a donné le lycopode en décoction contre le rhumatisme, la rétention d'urine, la néphrite, l'épilepsie; il passait pour anti-spasmodique, utile dans les maladies du poumon. Dans la petite Russie, on le conseille contre la rage, ainsi qu'en Hongrie, en Gallicie, d'après Martins. (*Bullet. des sc. méd.*, de Férussac, t. XXI, p. 430.) On a attribué à cette plante une action vomitive qui n'est pas exactement prouvée, et on a prétendu que, dans les montagnes alpines, on s'en servait à la dose de 15 décigram. (30 grains), en poudre, comme émétique; de nouvelles expériences sont nécessaires sur ce point. C'est la plante elle-même et non la poussière qu'on emploie dans ce dernier cas, en doublant la dose lorsqu'on la prescrit en décoction. (Mérat et Delens, *Diction. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, p. 166.)

On s'en sert, en pharmacie, pour rouler les pilules et pour conserver long-temps celles qui sont susceptibles de s'agglutiner entre elles ou de se dessécher promptement après leur préparation.

LYMPHATIQUES (maladies des). « Les altérations du système lymphatique présentent cinq variétés principales : 1° les lésions physiques de tissu, parmi lesquelles se trouvent : les dilatations, les coarctations, les plaies; 2° l'inflammation aiguë et chronique des ganglions et vaisseaux lymphatiques; 3° les dégénérescences tuberculeuses, encéphaloïdes et mélaniques; 4° les productions morbides osseuses, cartilagineuses et fongueuses; 5° les altérations de la lymphe. » (Breschet, *Thèse sur le syst. lymph.*, p. 237.)

1° *A.* DILATATION. La dilatation des lymphatiques a été observée dans un grand nombre de régions diverses. Bichat cite la

dilatation des vaisseaux lymphatiques du foie. (*Dernier cours d'anat. path.*) Mascagni a représenté ceux du poumon dilatés. Sœmmering a vu les lymphatiques de la cuisse devenus variqueux chez une femme qui avait une ankylose du genou ; le même auteur a observé la dilatation des lymphatiques d'une mamelle cancéreuse, et ceux des intestins grêles. (*De morbis vasorum absorbent.*) M. Breschet (*loco cit.*) a publié un fait de dilatation remarquable observé, par M. Amussat, chez un jeune homme de dix-neuf ans, qui portait depuis un an des tumeurs considérables aux deux aines, et à l'autopsie duquel les lymphatiques des cavités pectorale et abdominale furent trouvés énormément dilatés; les tumeurs des aines n'étaient autre chose que des paquets de lymphatiques distendus. La dilatation des lymphatiques est quelquefois portée à un tel point que leurs rameaux les plus déliés peuvent égaler en capacité le canal thoracique lui-même, dans certains cas cette dilatation prend tout-à-fait la forme variqueuse. Souvent il arrive que la dilatation est consécutive à l'oblitération ou à la compression des troncs lymphatiques.

B. Rétrécissement. « Les vaisseaux lymphatiques peuvent se rétrécir dans presque toute l'étendue du système. Hallé (*Mémoires de l'Instit.*, vol. Ier, p. 536), examinant les vaisseaux lymphatiques d'une femme morte dans un état complet de marasme, au lieu de ramifications vasculaires, ne trouva', même dans les régions inguinales, que des filamens secs, résistans, d'un blanc mat et ressemblant à des filets nerveux; de distance en distance, on remarquait de petits renflemens, derniers vestiges des ganglions. Il est facile de concevoir que ces vaisseaux lymphatiques soumis à une pression se rétrécissent, s'oblitèrent et finissent par disparaître; dans quelques cas d'anévrisme de l'aorte, le canal thoracique a été oblitéré et même détruit. » (Breschet, *loco cit.*, p. 262)

C. Solutions de continuité. Elles résultent soit de l'action des diverses causes vulnérantes sur les vaisseaux lymphatiques, soit de leur rupture spontanée. Le phénomène le plus remarquable des blessures des lymphatiques est la sortie de la lymphe des vaisseaux divisés; dans quelques cas on a vu des quantités considérables de ce liquide s'écouler de plaies légères. Ruysch (*Opera omnia*, obs. 41) rapporte qu'un médecin ayant ouvert un bubon, il s'écoula, pendant plusieurs jours, une telle quantité de sérosité, qu'on fut obligé de recourir à la compression; dans un autre fait, raconté par Assolini (*Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques*, p. 54), cinq livres de lymphe s'écoulèrent en trois jours par une petite blessure de la partie interne de la cuisse. Un caractère essentiel de l'écoulement de la lymphe par suite de plaie, c'est d'augmenter par la compression exercée au-dessus de la blessure, et de diminuer au contraire si l'on comprime au-dessous. On a observé des plaies dans lesquelles les lymphatiques étaient intéressés, ne pouvoir être conduites à la cicatrisation, malgré l'emploi des moyens les plus rationnels, à cause de l'écoulement permanent de la lymphe qui mettait obstacle à la réunion des parties divisées; il en résultait de véritables fistules lymphatiques.

C'est surtout dans les régions riches en vaisseaux lymphatiques qu'on voit souvent leurs blessures ; dans ce cas se trouve le voisinage des articulations. C'est pour cette raison, d'après Sœmmering, que l'opération de la saignée et surtout celle du pied s'accompagne assez fréquemment des phénomènes qui annoncent la blessure des vaisseaux lymphatiques. M. Breschet n'accepte qu'avec défiance tout ce qui a été dit sur les plaies du canal thoracique. Il n'admet pas l'opinion de M. Otto qui en explique le danger par l'épuisement qui résulte de l'épanchement des fluides nutritifs, parce que, dit-il, les parties lésées en même temps que le canal thoracique sont tellement importantes que la mort doit arriver avant que les malades puissent ressentir les effets de l'épuisement ou même avant qu'une *fistule chyleuse* puisse s'établir et s'organiser.

« On a vanté, dans le traitement des plaies des vaisseaux lymphatiques, la compression exercée à l'aide de plumasseaux (Nuck), de bandes serrées au-dessus de la blessure (Van Swieten), de l'agaric (Ch. Bell). L'eau de chaux, les caustiques de différente nature, tels que le sulfate de

cuivre, le nitrate d'argent ont été aussi conseillés. Enfin on a donné aussi le conseil de découvrir le vaisseau et de le lier; mais une pareille opération nous paraît très difficile, vu la ténuité excessive des vaisseaux lymphatiques. » (Ollivier, *Répertoire des sciences médicales*, t. XVIII, p. 550.)

La science ne possède aucune observation bien constatée de rupture des vaisseaux lymphatiques, il ne serait cependant pas impossible que ces vaisseaux, distendus outre mesure par le liquide qu'ils charrient ou altérés dans leurs parois, se rompissent; mais jusqu'ici cette lésion a été supposée et non démontrée par les auteurs qui en ont parlé dans des vues purement théoriques. C'est ainsi qu'Ackermann (*Dissert. de scrophulis*) attribue les scrofules à la rupture des lymphatiques dans le tissu même des ganglions; que Morton explique le développement de la phthisie par la rupture de ces mêmes vaisseaux dans les poumons; que plusieurs auteurs avancent que des hydropisies thoraciques et abdominales peuvent survenir à la suite de la rupture du canal thoracique et du réservoir de Pecquet. De pareilles idées ne peuvent pas supporter l'examen aujourd'hui.

2° *A.* Inflammation des vaisseaux lymphatiques et des ganglions. *Lymphangite. Lymphatite. Angioleucite.* La lymphangite, qui a seule pu être étudiée jusqu'à ce jour et qui laisse cependant beaucoup à désirer pour son histoire, est l'inflammation des vaisseaux lymphatiques apparens, car celle des vaisseaux capillaires est complétement inconnue. Sur ce point comme sur tant d'autres la pathologie ne peut faire plus que la physiologie; peut-être, en soumettant dorénavant les organes malades à l'observation microscopique, parviendra-t-on à acquérir quelque nouvelle certitude? Broussais, comme on sait, s'est efforcé de rapporter aux inflammations lymphatiques ou tuberculeuses les altérations que l'on rencontre le plus souvent dans la période chronique des inflammations. Alard a peut-être considéré à tort l'éléphantiasis des Arabes comme ne constituant qu'une inflammation des absorbans lymphatiques.

La lymphangite a été rencontrée dans toutes les régions. M. Duméril a vu les vaisseaux lymphatiques de la région axillaire contenant un liquide purulent, à la suite d'une inflammation de la mamelle; Sœmmering a signalé, après diverses blessures, des traînées vers les glandes lymphatiques en correspondance avec les parties divisées; M. Andral a rencontré la lymphangite dans la cavité pectorale; une fois les lymphatiques superficiels du poumon étaient enflammés chez un phthisique. (*Clinique médicale.*) Une autre fois le même professeur a trouvé le canal thoracique atteint de phlegmasie, chez une femme morte à la suite d'une néphrite chronique. (*Arch. de médec.*, vol. VII.) Assez souvent on observe l'inflammation des vaisseaux lymphatiques après la métro-péritonite. Des cas de ce genre ont été signalés par MM. Gendrin, Tonnelé, Monod, Nonat. Les vaisseaux lymphatiques des membres ont montré des traces d'inflammation non douteuse chez les femmes qui ont succombé à la *Phlegmasia alba dolens*. (*Voyez OEdème des femmes en couche.*)

Anatomie pathologique. Les vaisseaux lymphatiques frappés d'inflammation aiguë se présentent sous la forme de cordons tendus et rouges, quelquefois blanchâtres et laiteux, offrant de distance en distance des espèces de nodosités irrégulières. Si on vient à les diviser, on voit que leurs parois, évidemment épaissies, sont colorées en rose ou en rouge plus ou moins foncé, selon l'intensité de la phlegmasie; cette coloration, uniforme dans certains cas, est dans d'autres d'un aspect strié. Les vaisseaux lymphatiques enflammés sont manifestement augmentés de volume, la membrane qui tapisse leur surface interne est tuméfiée, et généralement d'un blanc laiteux, sur lequel se dessinent çà et là des lignes ou des plaques rougeâtres. Lorsque l'inflammation est légère, le tissu des lymphatiques est plus dense que dans l'état naturel, mais il devient très friable lorsque l'affection a acquis un grand degré d'intensité, et dans ce dernier cas il est quelquefois tellement ramolli qu'on l'a vu réduit en une pulpe d'un gris rouge sale. (Andral, *Anatomie patholog.*) Les lésions que nous venons de signaler sont ordinairement plus pro-

noncées au niveau des valvules et des anastomoses. Dans les cas où le travail inflammatoire a déterminé la formation du pus, ce liquide distend les parois des vaisseaux lymphatiques, et remplit quelquefois leur cavité de manière à former dans certains points des collections qui simulent de véritables abcès. M. Gendrin rapporte un cas de ce genre, dans lequel le pus était accumulé dans le réservoir de Pecquet. (*Hist. anat. des inflam.*, p. 87.) Il peut arriver qu'une matière plastique se dépose à la surface interne des lymphatiques enflammés, sous la forme de concrétions pseudo-membraneuses qui, en s'organisant, transforment le vaisseau en un cordon imperméable; mais l'oblitération n'est pas la conséquence indispensable de toute lymphangite. Le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux affectés est le plus souvent épaissi et friable, ses mailles sont infiltrées d'une sérosité plus ou moins sanguinolente, puriforme ou purulente.

D'après M. Velpeau (*Archives génér. de médec.*, t. II, 2ᵉ série), le sang peut être altéré par les liquides viciés qui lui arrivent lorsque la lymphangite est de longue durée; dans ce cas, cet observateur a trouvé le sang fluide, séreux, de couleur un peu rousse; les caillots formés dans les veines et dans les artères étaient mous, friables et mélangés de grumeaux de couleurs variées. Cependant, M. Velpeau n'a pu découvrir de pus dans le système vasculaire sanguin. La lymphangite ne paraît pas déterminer souvent des abcès métastatiques dans les viscères parenchymateux. Toutefois, M. Velpeau (*loco cit.*) annonce en avoir trouvé dans le foie et les poumons, qui étaient petits et nombreux. Il a vu aussi des pleurésies, des péritonites et des arthrites purulentes dépendant de la même cause. Ces faits ne sont pas confirmés par tous les auteurs.

Causes. Les unes sont prédisposantes, les autres déterminantes :

1° *Causes prédisposantes.* L'enfance et l'adolescence sont les âges qui offrent le plus d'exemples de lymphangite. Les deux sexes paraissent en être atteints dans une égale proportion. Le tempérament qui contracte le plus facilement cette sorte d'inflammation est celui qu'on désigne précisément sous le nom de lymphatique. Pour énumérer les autres principales causes prédisposantes, citons encore les excès de toute nature, l'alimentation mauvaise ou insuffisante, les maladies prolongées, l'action du froid humide, la privation de la lumière solaire.

2° *Causes déterminantes.* La dentition, l'état de couches, les opérations chirurgicales, les inflammations externes (érysipèle, eczéma, lichen, etc.) ou internes, la métrite puerpérale, les plaies, les ulcères, les blessures, alors surtout qu'un ou plusieurs vaisseaux lymphatiques de moyen calibre sont intéressés.

« Il n'est personne qui n'ait vu, à la suite de certaines lésions du pied, les glandes inguinales se tuméfier et s'enflammer d'une manière plus ou moins vive (Van den Bosch), *et quis non à panaritio glandulas axillares tumidas vidit?* » (Sœmmering.) L'introduction, à l'aide d'une piqûre, d'une matière âcre, comme celle qui est souvent déposée dans les parties, lorsqu'on se blesse en disséquant des cadavres, ou bien encore la transmission aux vaisseaux lymphatiques d'une matière irritante, résultat d'une sécrétion morbide siégeant dans le tissu de la peau, dans celui des membranes muqueuses ou dans la profondeur des organes; certaines conditions atmosphériques font naître la lymphangite, et, sous leur influence, on voit cette inflammation compliquer les métro-péritonites, les solutions de continuité, etc. En lisant l'histoire des diverses épidémies de métro-péritonite observées à la Maternité de Paris, on remarque que les vaisseaux lymphatiques n'ont pas été trouvés constamment enflammés dans toutes les épidémies, mais qu'ils l'ont toujours été pendant le cours de quelques-unes d'entre elles; ce qui démontre que l'existence de la lymphangite exige certaine circonstance, certaine constitution atmosphérique, sans lesquelles l'angioleucite n'accompagne pas les métro-péritonites puerpérales. Mais comme, après tout, la lymphangite sporadique ou épidémique est le plus ordinairement déterminée par des fluides altérés, cette cause efficiente, qui est de beaucoup la plus commune, et aussi la plus intéressante, mérite de dominer l'étiologie de l'inflam-

mation qui nous occupe en ce moment. Nous entrerons ici dans quelques détails, et nous imiterons en cela M. Velpeau qui, dans son *Mémoire sur les maladies lymphatiques*, inséré dans les *Archives de médecine*, 2e série, t. VIII, a insisté avec raison d'une manière toute spéciale sur l'absorption et le transport du pus et d'autres liquides dont le contact est anormal et irritant pour les vaisseaux blancs, et qui, conduits par eux, vont dans le torrent circulatoire empoisonner tout l'organisme.

Les liquides altérés sont à l'abri du contact de l'air, ou, au contraire, ils ont subi primitivement ou secondairement l'action de l'air extérieur; dans le premier cas, l'altération des fluides est très rare; on conçoit, toutefois, qu'elle puisse avoir lieu, et qu'elle soit alors suivie d'une funeste absorption, moins facile cependant, car lorsqu'une collection de liquide est partout enveloppée de parois qui ne sont jamais ouvertes à l'influence de l'atmosphère, elle se trouve placée dans les conditions les plus avantageuses pour éviter une viciation et une transmission délétère à toute l'économie; dans le second cas, les fluides altérés sont décomposés et rendus plus vénéneux par le contact de l'air, et malheureusement leur absorption se fait avec une extrême facilité; car alors de nombreux vaisseaux lymphatiques ont été nécessairement divisés, et leurs orifices béans qui plongent dans les foyers purulens ou autres ne peuvent manquer de faire pénétrer dans la circulation des produits viciés. D'après M. Velpeau, « l'organisme a trois manières de la produire (l'angioleucite) :

« *A*. Par *continuité* de tissus ou de l'extérieur à l'intérieur du canal, c'est-à-dire que, traversant des organes enflammés, les vaisseaux lymphatiques finissent par s'enflammer eux-mêmes dans le point correspondant avant de présenter la moindre trace de phlegmasie ailleurs.

» *B*. Par *obstruction* ou par *trouble* de leur circulation, c'est-à-dire que, resserrés, fermés d'une manière ou d'une autre au milieu des tissus malades, ils peuvent s'enflammer au-dessous de la cause de la distension que les fluides, dont le mouvement est ainsi dérangé, leur font éprouver.

» *C*. Enfin, par *absorption* au-dedans ou au-dehors, c'est-à-dire que, soit par leurs porosités latérales, soit par leurs racines, ils prennent dans la partie affectée une assez grande quantité de principes irritans, pour s'enflammer à la manière des veines, ou comme ils le font quand le mal prend sa source dans un foyer tégumentaire. » (*Oper. cit.*) Dans ce dernier cas, ajoute M. Velpeau, la phlegmasie des vaisseaux lymphatiques peut naître aussi de trois façons : 1° de proche en proche comme dans les organes membraneux, c'est-à-dire que, partant de la blessure, l'infection envahit les vaisseaux lymphatiques, et semble se porter avec rapidité vers leur origine et leur terminaison sans que pour cela ils aient nécessairement dû se charger au préalable de produits morbifiques; 2° par irritation interne ou par infection; nul doute que ce ne soit là le mécanisme de la lymphangite dans le plus grand nombre des cas; 3° elle peut marcher aussi de l'extérieur à l'intérieur par contiguité de tissus, comme dans les circonstances où la peau est entière et parfaitement saine. (*Loco cit.*) En exposant la doctrine du professeur Velpeau, relative aux divers modes de production de la lymphangite, nous n'entendons pas la présenter à nos lecteurs comme une théorie irréprochable; déjà la critique a plus d'une fois blâmé avec raison quelques points de cette théorie, tels que l'obstruction et le resserrement des vaisseaux lymphatiques, hypothèse superflue et inadmissible, à l'aide de laquelle son auteur se rend compte de l'inflammation au dessous de l'obstruction. Quand la lymphangite se produit par continuité de tissus, est-il démontré qu'alors il ne parvient pas aux vaisseaux blancs quelqu'atôme de liquide infectant?

Symptomatologie. Les symptômes siégent dans la partie enflammée et dans l'organisme tout entier, on peut donc les diviser en locaux et généraux.

Symptômes locaux. Ces symptômes diffèrent suivant que la phlegmasie occupe le plan superficiel ou le plan profond des vaisseaux lymphatiques; mais, dans les deux cas, les malades éprouvent de la pesanteur et de la douleur. A cette douleur vient bientôt se joindre de la tuméfaction, et

ces deux symptômes marchent tantôt de la périphérie au centre, tantôt du centre vers les extrémités : *Interdùm etiam inflammatio vasorum absorbentium non solùm versùs ascendit, sed etiam infrà locum læsum descendit.* (Sœmmering.)

Lorsque les vaisseaux lymphatiques superficiels s'irritent, il existe presque toujours alors une solution de continuité, une inflammation ou une suppuration des tégumens ; cette lésion, souvent difficilement constatable, a été modifiée, elle s'est affaissée ou s'est exaspérée, la suppuration s'est tarie tout-à-coup ou bien a subi une altération dans sa nature. Un érythème se manifeste autour de la solution de continuité ; cet érythème qui s'étend plus ou moins loin affecte la forme de stries, de rubans, de macules. Le trajet de ces diverses configurations est tortueux et laisse exister entre elles des portions de peau parfaitement saines. La rougeur de cet érythème varie infiniment, depuis le rose clair jusqu'au violet foncé ; les premières traces érythémateuses apparaissent quelquefois loin de la blessure, il n'est pas rare de les voir coexister avec des plaques érysipélateuses qui finissent par se réunir et former un véritable érysipèle. Ces phlegmasies cutanées se développent assez souvent sur plusieurs régions et sont réunies par des linéamens rougeâtres, en sorte que le malade semble être attaqué d'un grand nombre d'érysipèles. Une douleur âcre et brûlante, qui ressemble à celle de l'insolation, précède et accompagne les traînées rougeâtres ; la pression même légère des parties irritées cause un accroissement de douleur. Dans le principe de la maladie, le gonflement est peu considérable, le doigt n'éprouve pas toujours, en touchant les rubans lymphatiques, la sensation d'une corde rénitente que l'œil semble indiquer. Les parties conservent encore alors ou à très peu de chose près leur souplesse naturelle. Bientôt la tension cesse d'être limitée aux vaisseaux lymphatiques, elle gagne les autres tissus qui s'œdématient, et on ne tarde pas à en constater l'infiltration ; enfin, comme dernier caractère et comme symptôme local des plus constans, arrive l'adénite lymphatique sur laquelle nous reviendrons.

Si le plan profond des vaisseaux lymphatiques est primitivement enflammé, comme après les blessures profondes, les suppurations centrales, c'est la douleur qui attire d'abord l'attention du médecin : cette douleur est profonde, pongitive ou lancinante ; d'abord limitée à un seul point, puis ressentie successivement dans plusieurs régions, fixe dans tous les lieux, mais inégale dans son intensité. Après la douleur vient le gonflement, d'abord disséminé sous forme de masses circonscrites, de noyaux épais. Si plus tard le gonflement des parties phlogosées se généralise, on y retrouve néanmoins ces sortes de nœuds indurés ; on juge assez bien de leur position sous-aponévrotique par cela qu'il faut plonger les doigts dans les parties pour les sentir, à l'état de la peau qui reste long-temps souple et mobile et qui n'est que tardivement amincie et dilatée par une distension œdémateuse souvent très étendue. A cette époque de la lymphangite profonde, la peau est blanche, luisante ou légèrement rosée ; elle peut offrir des macules d'un rouge clair, mais ne présente pas ces lignes rubanées de la lymphangite superficielle. Ajoutons, pour terminer l'exposition des symptômes locaux de cette angioleucite profonde, que les ganglions profonds auxquels viennent se rendre les vaisseaux affectés deviennent tuméfiés et douloureux.

Les vaisseaux lymphatiques superficiels et profonds peuvent être simultanément frappés d'inflammation, bien que la phlegmasie ait pris naissance dans un seul de ces deux ordres de vaisseaux blancs, ce qui s'explique facilement par les communications anastomotiques qui existent entre eux ; on conçoit même que la lymphangite ne saurait occuper long-temps un des deux plans sans envahir l'autre, alors les symptômes propres à chacune des deux variétés s'ajoutent et se confondent.

Symptômes généraux. Au début de l'affection qui nous occupe, le malade éprouve des horripilations ou des frissons avec tremblemens, fort ressemblans à ceux d'un accès de fièvre intermittente, mais revenant d'une manière irrégulière et alternant avec une chaleur très sèche de la peau. Le pouls est toujours fréquent, mais il est en même temps fort et large ou petit et inégal ; cet état fébrile s'accompagne

souvent d'une soif très vive, de nausées, de vomissemens, d'anxiété précordiale et parfois d'insomnie, de délire. Tons ces phénomènes généraux, ou au moins une partie d'entre eux préexistent aux symptômes locaux; ils persévèrent ou même s'aggravent après l'apparition de ces derniers symptômes. Enfin, plus tard la langue, qui était jaune ou grisâtre, se sèche, se durcit, s'encroûte, devient fuligineuse en même temps que le malade présente tous les autres caractères d'une affection typhoïde. Tels sont, dans la grande majorité des cas, les symptômes généraux qui se lient ou peuvent se lier successivement à la lymphangite. Les uns, dit fort bien M. Velpeau, appartiennent à l'inflammation, les autres à l'infection. L'engorgement inflammatoire des ganglions lymphatiques est probablement pendant un certain temps un obstacle bienfaisant qui s'oppose au passage des fluides altérés, mais il vient un moment où ces fluides traversent les ganglions irrités et vont, en pénétrant dans le système veineux, déterminer une sorte de dothinentérie. Ne pourrait-on voir, dans les phénomènes généraux précurseurs de l'inflammation locale, l'annonce redoutable d'une intoxication de tout l'organisme?

Marche, durée, terminaison. « La marche et la durée de l'angioleucite sont très variables : tantôt elle naît et se développe avec assez de rapidité pour que, dès le huitième jour, la suppuration ne soit plus douteuse; tantôt, au contraire, elle parcourt ses périodes avec tant de lenteur, qu'on ne sait point encore au vingtième jour quel en sera le genre de terminaison. Quand la résolution doit avoir lieu, c'est du quatrième au dixième jour qu'elle s'effectue. C'est également du huitième au vingtième jour que la mort arrive quelquefois. » (Velpeau, *Leç. orales de clin. chirur.*, t. III, p. 249.)

La lymphangite se termine le plus ordinairement par résolution, suppuration, induration, etc. La mort en est quelquefois le terme, la résolution n'a lieu malheureusement que quand l'inflammation occupe seulement un petit nombre de vaisseaux superficiels et que la cause efficiente a été détruite. Cette terminaison heureuse est annoncée par la résorption graduelle des liquides; la corde formée sur le trajet des vaisseaux lymphatiques s'efface peu à peu, et ceux-ci reprennent leurs fonctions; le dégorgement a lieu de haut en bas, les parties les plus éloignées du centre restent tuméfiées les dernières. La suppuration est une terminaison fréquente de la lymphangite profonde, le pus s'infiltre souvent le long des vaisseaux malades ou se rassemble en foyer dans les lieux correspondans aux macules dont nous avons parlé; quoique la suppuration marche avec lenteur, il ne s'en forme pas moins parfois des abcès multiples, et certains malades succombent épuisés pas l'excès de ces suppurations. Quelquefois c'est par induration que finit l'angioleucite aiguë; cette terminaison est une sorte de résolution incomplète à cause du mauvais état de la constitution. La gangrène et la délitescence sont encore des modes de terminaison qui ont été observés, le premier dans la lymphangite des vieillards ou des sujets affaiblis, le second chez les nouvelles accouchées.

Diagnostic. Quelques maladies, comme, par exemple, la phlébite, l'érysipèle, l'*erythema nodosum*, présentent certains traits de ressemblance avec la lymphangite, mais aussi certaines particularités différentielles que nous allons passer rapidement en revue. La phlébite débute le plus souvent par des symptômes locaux; les traînées qui indiquent les veines enflammées sont plus larges et très rarement entre-croisées; les macules rouges ne se réunissent pas pour former un véritable érysipèle; très souvent une saignée a été récemment faite, et la suppuration qui est plus hâtive est assez ordinairement sanguinolente; les ganglions sont indolores et non tuméfiés. Nous dirons avec M. Cruveilhier: « Quant au diagnostic de la phlébite et de la lymphangite profonde, il me paraît impossible à établir dans l'état actuel de la science » (*Dict. de méd. et chir. prat.*, art. Phlébite); car nous ne pouvons partager cette opinion de M. Nonat : « Il est évident que l'absence des frissons irréguliers est un signe qui distingue la lymphangite (utérine) de la phlébite (également utérine). »(*Diss. sur la métro-périt. puerp.* Thèse de 1832.) La rougeur de l'érysipèle est diffuse et non par stries, la

tuméfaction est étendue sur une assez grande surface à la fois et non disséminée çà et là sous forme de petites noix, l'érysipèle est assez souvent accompagné de bulles qui manquent dans l'érythème de la lymphangite. Les ganglions lymphatiques sont engorgés et douloureux dans l'imminence des érysipèles. Ce fait, constaté par Frank, Borsiéri, par M. Chomel, et tous les bons praticiens, a donné lieu à M. Blandin d'avancer que l'élément préexistant et dominant de l'érysipèle est une phlegmasie des radicules lymphatiques de la peau. Si cette opinion de M. Blandin était admise sans réserve, l'érysipèle serait donc une véritable lymphangite; mais les engorgemens glandulaires préexistent à la rubéfaction de la peau et disparaissent après l'éruption complète de l'érysipèle, tandis que l'adénite n'est pas primitive dans la lymphangite que nous avons étudiée; l'érysipèle phlegmoneux s'étend par continuité, il est remarquable par la rougeur diffuse et la tuméfaction des parties; la suppuration se forme promptement et entraîne avec elle quelques portions de tissu cellulaire mortifiées. Disons enfin que l'érysipèle phlegmoneux se rencontre principalement chez les adultes doués d'un tempérament sanguin. L'*erythema nodosum* se présente, comme son nom l'indique, sous forme de plaques noueuses et rouges, mais sans signes inflammatoires, presque toujours sans la circonstance d'une solution de continuité. Cet érythème ne dure qu'un petit nombre de jours, et sa cessation n'est pas suivie d'accidens. (*V.* pour plus de détails les articles PHLÉBITE, ÉRYSIPÈLE, ÉRYTHÈME de ce Dictionnaire.)

Pronostic. La lymphangite est, on peut le dire, toujours une maladie sérieuse; cependant, il faut reconnaître que, toutes choses égales d'ailleurs, lorsque la maladie occupe les membres elle est moins grave que quand elle siége dans les cavités splanchniques. On peut dire encore que l'inflammation des vaisseaux superficiels est moins redoutable que celle des vaisseaux profonds. Mais ce qui fait surtout varier le pronostic, abstraction faite de la région malade, c'est l'absence ou la présence d'une solution de continuité, renfermant souvent des fluides altérés par le contact de l'air, ou introduits dans les parties par un instrument piquant ou tranchant. Si les symptômes locaux ont été précédés des divers phénomènes généraux exposés plus haut, le pronostic est grave, chez les vieillards, chez les sujets épuisés, chez les femmes en couches et chez les enfans; chez les malades qui sont en proie à quelqu'autre affection inquiétante, le pronostic ne saurait encore être que fâcheux. Lorsque des conditions opposées accompagnent l'inflammation des vaisseaux lymphatiques, la gravité du pronostic diminue de beaucoup.

Traitement. Nous avons vu que cette maladie offre à l'observation deux ordres de symptômes qui se succèdent et s'enchaînent dans toute lymphangite qui ne se termine pas dans le lieu même où elle a pris naissance. Mais comme le plus ordinairement cette affection devient une maladie générale, ou la voit revêtir une forme inflammatoire, puis une forme typhoïde; la thérapeutique doit donc être à une certaine époque celle des inflammations et cesser d'être anti-phlogistique quand les symptômes d'infection commencent à prédominer.

1° *Émissions sanguines.* La saignée générale peut être pratiquée chez les sujets jeunes, bien constitués, lorsque la maladie s'accompagne d'une forte réaction. Les sangsues en assez grand nombre peuvent être utilement appliquées sur la région enflammée, il convient de couvrir avec une ou plusieurs ventouses les piqûres de ces annélides. En résumé la règle à suivre dans l'application des émissions sanguines est basée sur l'intensité de la réaction inflammatoire et sur les forces du malade; mais il importe d'avoir toujours présent à l'esprit qu'il ne s'agit pas ici d'une de ces inflammations franches que les saignées enraient si admirablement.

2° *Bains.* En même temps qu'on prescrit les saignées, avec ou sans émissions sanguines préalables, il importe d'user des bains locaux et généraux; les bains d'eau de rivière doivent être pris à la température de 25 à 26 degrés Réaumur, ils doivent être prolongés durant plusieurs heures. La pratique de M. Récamier, en par-

ticulier, démontre combien ces bains prolongés sont avantageux.

3° *Topiques.* Les cataplasmes émolliens, les fomentations émollientes ont paru à M. Velpeau plus nuisibles qu'utiles. On pourrait, lorsque la douleur prédomine, recouvrir les parties avec des compresses trempées dans un liquide laudanisé. L'application de compresses réfrigérantes, même au début de la lymphangite, a été suivie d'aggravation des symptômes locaux, et a contraint M. Velpeau à y renoncer après deux insuccès. L'emplâtre vésicatoire décide une suppuration ou une résolution, il trouve quelquefois son opportunité; on l'applique sur la partie la plus saillante, si l'on juge convenable de hâter la formation du pus. Nous avons vu l'application de compresses chlorurées sur une plaie et des traînées lymphatiques, produire un très bon effet. Les frictions mercurielles employées sur quinze sujets, par M. Velpeau, ont amené la résolution chez trois malades, mais chez les autres il y eut suppuration. Ce praticien n'en considère pas moins ces sortes de frictions comme un bon résolutif; il ne faut pas négliger de les prescrire pour faire disparaître les indurations consécutives à la suppuration.

4° *Compression.* Elle convient au début de l'inflammation. Malheureusement, ce moyen n'est exécutable que quand on peut comprimer, du bas en haut, les parties enflammées, en ayant soin de commencer la compression beaucoup au-dessous de la phlogose et de finir beaucoup au-dessus; encore n'est-ce que dans la lymphangite superficielle qu'on doit y recourir; mais lorsque ces diverses conditions se trouvent réunies, la compression est un précieux moyen de résolution. Il convient encore de comprimer les régions malades après l'ouverture des collections purulentes, pour faciliter le recollement des parties et dissiper l'œdème qui peut exister.

5° *Incisions.* Il ne faut pas négliger de procurer une issue à la suppuration, et quand une fois elle est évidemment reconnue, des incisions pratiquées selon les règles de la chirurgie deviennent utiles et même indispensables.

6° *Boissons.* Tant qu'il y a prédominance de symptômes inflammatoires, on ne laisse prendre que des tisanes délayantes, telles que la limonade, l'eau d'orge, l'infusion de mauve, etc.

7° *Diète.* Elle doit être plus ou moins sévère, selon l'acuité de la maladie, l'âge, la constitution, les habitudes du malade.

8° *Laxatifs.* Les laxatifs tels que les tamarins, la manne et même l'huile douce de ricin conviennent, non seulement avant la formation de la suppuration, mais même après.

9° *Toniques.* Ces médicamens peuvent rendre des services lorsque les symptômes dénotent l'adynamie et aussi lors de la convalescence chez les sujets débilités. Les guérisons obtenues dans quelques cas à l'aide du tartre stibié, à haute dose, doivent, il nous semble, inviter les praticiens à combattre la lymphangite grave par ce médicament contro-stimulant.

Lymphangite chronique. Cette sorte de phlegmasie chronique existe-t-elle? En lisant avec attention les altérations anatomiques rencontrées après la mort dans les vaisseaux blancs, il ne nous semble guère possible d'admettre d'autres altérations que les épaississemens et les indurations des tuniques vasculaires, comme témoignage d'une inflammation chronique. Nous n'osons rattacher à la phlegmasie lente des vaisseaux lymphatiques, leur ossification et quelques autres particularités signalées par des observateurs français et étrangers. Sœmmering a trouvé les tuniques des vaisseaux lymphatiques épaisses et denses. M. Andral a rencontré sur les vaisseaux lymphatiques de la surface externe des intestins, dans les points en correspondance avec des ulcérations, de petits renflemens en manière de chapelet; ces renflemens étaient blanchâtres, indurés; le sujet avait succombé à la phthisie. L'inflammation chronique des lymphatiques est donc démontrée, selon nous, anatomiquement, mais dans l'état actuel de la science on ne peut encore faire son histoire pathologique. Alard, dont nous avons déjà cité le nom, a regardé l'éléphantiasis des Arabes comme étant constamment le résultat de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques. M. Velpeau paraît adopter cette manière de voir, lorsqu'il dit: « La terminaison par induration, sans suppuration, est assez rare;

elle appartient presque exclusivement à l'angioleucite chronique. M. Alard a déjà donné une description assez exacte de cette angioleucite terminée par induration. » (*Leçons orales de cliniq. chirurgicale.*) M. Cazenave place aussi le siége de l'éléphantiasis dans le système lymphatique; mais les observations fournies par Delpech, MM. Bouillaud et Fabre, mais l'observation remarquable du nommé *Allard*, chez lequel MM. Rayer et Gaide trouvèrent les ganglions et les vaisseaux lymphatiques à l'état sain, sont des faits qui tendent à démontrer, selon nous, que M. Alard a été trop exclusif, et que beaucoup de recherches sont à faire et sur l'éléphantiasis et sur la lymphangite chronique. Aujourd'hui nous ne pouvons donc appliquer le nom de lymphangite chronique qu'à ces indurations presque toujours iudolores, suites d'inflammations aiguës, dans la très grande majorité des cas. Apparaissant cependant quelquefois sans être précédée d'état aigu, ces sortes d'indurations sont indolores, éparses, fixes, elles affectent une forme plus ou moins globuleuse; leur état stationnaire, l'absence de fluctuation, de battemens et par-dessus tout, la recherche des maladies antécédentes, qui apprendra qu'une lymphatite aiguë a existé dans les régions où se rencontrent les indurations, sont les caractères qui permettent de reconnaître la maladie. Le pronostic de ces indurations n'emporte généralement pas de gravité; on doit seulement s'efforcer de les faire *fondre*, alors surtout qu'elles sont nombreuses ou d'une assez grande dimension. Les moyens qui conduisent à cette fin sont les frictions avec les pommades mercurielles ou iodurées, les eaux minérales, l'observance des lois de l'hygiène.

B. Inflammation des ganglions lymphatiques. (*Adénite lymphatique.*) Cette inflammation existe à l'état aigu et à l'état chronique. La présence des ganglions sous la peau, entre les muscles, dans la profondeur des membres, autour des viscères, dans les cavités splanchniques, peut en faire craindre le développement dans toutes les régions où siège le système lymphatique.

Anatomie pathologique. La rougeur, la tuméfaction et une certaine densité de tissu, sont les caractères qui appartiennent aux ganglions lymphatiques, enflammés à un degré modéré; si, dans cet état, on les divise par une incision, on aperçoit un grand nombre de petits points rouges ou bruns, qui indiquent les extrémités des petits vaisseaux hypérémiés; parfois même il existe de légers épanchemens sanguins qui, selon M. Gendrin (*Histoire anatom. des infl.*, t. II, p. 91), sont en dehors des cellules du ganglion, et n'occupent que la trame cellulaire. Mais il n'en est plus ainsi lorsque l'inflammation a acquis un grand degré d'intensité. Alors le tissu ganglionaire perd en grande partie sa consistance normale; il devient très friable et facile à déchirer, il est fortement coloré en rouge foncé ou violacé, du sang épanché y existe souvent; on l'a comparé au tissu de la rate. Dans quelques cas fort rares l'altération du parenchyme des ganglions est tellement profonde, qu'on n'y aperçoit plus aucune trace de son organisation primitive, il est réduit à un état de détritus brunâtre.

Le tissu cellulaire qui avoisine les ganglions lymphatiques enflammés participe presque toujours de la phlegmasie; on le trouve alors dans une étendue variable, rouge, tuméfié et très souvent infiltré d'une matière séro-purulente.

On est loin d'être d'accord sur l'état des vaisseaux lymphatiques qui traversent les ganglions affectés; quelques auteurs pensent qu'ils demeurent toujours perméables, et s'appuient sur des expériences dans lesquelles on a vu du mercure, poussé par des injections, les traverser. M. Gendrin, qui a vainement tenté les mêmes expériences, croit que ces vaisseaux sont constamment oblitérés. Enfin, M. Breschet a émis l'opinion que, dans certains cas, l'oblitération a lieu, et que dans d'autres les vaisseaux peuvent conserver leur perméabilité; car, dit-il, l'oblitération d'un vaisseau n'est pas la conséquence nécessaire et constante des phlegmasies; le même auteur dit encore qu'on a constaté la perméabilité des lymphatiques d'un calibre médiocre dans plusieurs cas d'inflammation. (*Loco cit.*)

Dans les cas fort nombreux où l'adénite se termine par suppuration, le pus s'y

amasse et s'y présente de trois manières, selon M. le professeur Andral : « 1° infiltrant leur tissu, qui est alors grisâtre et mou, et dont la pression fait suinter un liquide purulent; 2° disséminé dans ce tissu sous forme de points isolés, de gouttelettes, en quelque sorte, autour desquels le tissu peut être ou altéré, ou parfaitement sain en apparence; 3° rassemblé au milieu du ganglion en un foyer plus ou moins considérable, qui, dans quelques circonstances, occupe tout ce ganglion; alors on ne trouve plus à son intérieur de traces de parenchyme; il ne reste plus que son enveloppe celluleuse qui entoure l'abcès, comme feraient les parois d'un kyste; enfin, cette enveloppe elle-même peut s'altérer, elle se ramollit, s'ulcère, se perfore, et le pus rassemblé dans le ganglion se fraie une issue au dehors. » (*Anat. path.*, t. II, p. 450.)

Les différentes lésions que nous venons de signaler, comme propres à l'adénite, peuvent se présenter, isolées ou réunies, dans le même ganglion, ou dans plusieurs ganglions d'une même région.

Causes. Toutes les causes prédisposantes de la lymphangite sont également causes prédisposantes de l'adénite, nous nous dispenserons donc de les rapporter ici. (*V.* plus haut.)

Causes occasionnelles ou déterminantes. Les plaies, les contusions, les meurtrissures qui divisent ou écrasent les ganglions seuls, ou en même temps quelques parties circonvoisines sont autant de causes directes qui déterminent l'adénite en irritant les ganglions, et particulièrement les ganglions superficiels de dehors en dedans. Les autres causes fort importantes à connaître sont appelées par M. Velpeau *causes indirectes*, et sont divisées par lui en trois ordres.

L'inflammation peut être transmise aux ganglions de trois manières : « 1° par les couches organiques contiguës; 2° par les vaisseaux lymphatiques qui ont été eux-mêmes enflammés; 3° enfin, par l'arrivée de quelque principe irritant, puisé à une certaine distance dans quelque organe ou région malade. Le premier ordre de causes, c'est-à dire la propagation de l'inflammation par le moyen des couches organiques contiguës, est le moins fréquent. Sous son influence le mal se développe de la périphérie au centre; le tissu cellulaire ou quelqu'autre organe malade du voisinage des ganglions finit par réagir sur ces organes, et amène le gonflement et l'inflammation. Le second ordre de causes indirectes est très fréquent; l'inflammation née dans un point quelconque des régions voisines s'étend aux vaisseaux lymphatiques qui en sont voisins; elle les envahit peu à peu, et finit par arriver aux ganglions. Ce phénomène se remarque presque constamment dans l'angioleucite ou inflammation des vaisseaux lymphatiques. La maladie, comme dans le premier ordre de causes, s'est propagée de la circonférence au centre; mais il y a ici cette différence, qu'une fois développée dans les ganglions elle s'effectue du centre à la surface et des ganglions aux tissus environnans. Le troisième ordre de causes indirectes est sans contredit le plus fréquent de tous; c'est sous son influence que naissent les adénites vénériennes, cancéreuses, tuberculeuses. » (*Leçons orales de clin. chir.*, t. III, p. 156.) Nous renverrons, pour connaître ce qui a trait à ces dernières sortes d'adénites, aux articles BUBON, CANCER, TUBERCULES.

Avons-nous besoin d'ajouter ici que toutes les maladies de la peau, toutes les solutions de continuité superficielles ou profondes, toutes les maladies des organes internes qui peuvent faire naître une lymphangite, peuvent également faire naître l'adénite. Une particularité qu'il importe de bien retenir, c'est que la lésion déterminante peut avoir cessé d'exister avant et même très long-temps avant le développement de l'adénite, aussi M. Velpeau n'hésite-t-il pas à déclarer que toute tumeur lymphatique est symptomatique.

Symptomatologie. L'adénite aiguë s'annonce par des douleurs profondes, lancinantes, augmentées par la pression et par les mouvemens de la partie où siège le ganglion irrité; la peau qui recouvre cet organe est chaude et rouge; la région malade ne tarde pas à être tuméfiée et le siége d'une douleur pongitive, ce qui donne à l'adénite quelque ressemblance avec un phlegmon, en raison de la parti-

cipation plus ou moins grande du tissu cellulaire dans l'irritation locale. Cependant, au milieu de cet engorgement, on sent çà et là quelques bosselures qui indiquent le siége glandulaire de la phlegmasie; vers le quinzième, quelquefois même dès le sixième jour, en même temps que la peau est amincie, livide, ou bleuâtre, la tumeur se ramollit et l'on finit par sentir une fluctuation étendue ou circonscrite, superficielle ou profonde, manifeste ou obscure, souvent disséminée en plusieurs points distincts les uns des autres. Le pus contenu dans les glandes enflammées est généralement d'une bonne nature, il n'est pas par son abondance en rapport direct avec les dimensions de la tumeur. « Quand il y a peu de pus, c'est quand le foyer s'est établi entre les ganglions et la peau; quand il y en a beaucoup, c'est qu'il s'est établi entre les ganglions malades eux-mêmes ou entre les ganglions et les parties profondes. » (Velpeau, *loco cit.*) L'issue de la suppuration n'est pas suivie d'une prompte résolution, le retour des parties à l'état normal a lieu dans un ordre inverse à leur phlogose, c'est d'abord le tissu périganglionaire qui se résout, et puis après et graduellement la résolution s'opère dans le tissu même du ganglion; cela demande un assez long temps.

La fièvre accompagne l'adénite et souvent des frissons irréguliers, des malaises, de l'agitation, précèdent son apparition.

Terminaisons. Cette inflammation se termine par résolution, suppuration, état chronique, par gangrène mais très rarement. « La résolution, selon M. Velpeau, est très commune, on peut l'espérer quand la lésion éloignée, qui a été le point d'origine du mal, a été guérie ou heureusement modifiée avant que la phlegmasie ait passé des ganglions dans le tissu cellulo-graisseux environnant. » (*Oper. cit.*) Il ne faut guère compter sur ce mode heureux de terminaison quand la peau est devenue rouge et les couches sous-jacentes fortement engorgées; cependant il peut encore parfois avoir lieu. La suppuration est un mode de terminaison très ordinaire, il faut s'y attendre toutes les fois que l'adénite est déterminée par une solution de continuité suppurante, ou que l'inflammation s'est propagée du ganglion aux parties voisines; enfin, elle est imminente lorsque la peau est rouge et empâtée. Le pus est formé aux dépens du ganglion lui-même ou aux dépens du tissu cellulaire; il importe beaucoup, d'après M. Velpeau, de distinguer ces deux sources; la suppuration des ganglions est rare, sa quantité est très variable, celle du tissu cellulaire voisin ressemble assez à celle des foyers phlegmoneux proprement dits; mais ici les clapiers sont plus irréguliers. Si le ganglion a seul suppuré, et si les parties qui le recouvrent viennent à être divisées, la tumeur tend à s'échapper et s'échappe même parfois en sortant à travers l'ouverture sous forme d'un champignon rougeâtre. « Quand les ganglions et le tissu cellulaire suppurent en même temps, le pus s'accumule sous les ganglions, dans leurs intervalles, autour d'eux ou entre eux et la peau. De cette façon il ne forme presque jamais de collection bien régulière, les brides cellulo-vasculaires lui servent en quelque sorte de filtre pour se porter d'une couche à l'autre. La contexture filamenteuse du tissu cellulaire ambiant en gêne d'ailleurs la diffusion périphérique, et fait que l'érysipèle phlegmoneux est assez rarement la suite de pareilles inflammations..... La suppuration, moins abondante que si le tissu cellulaire seul en était le siége, finit pourtant par se manifester, elle devient ordinairement plus fluide et plus grise que dans les autres cas, la peau est plus vite disséquée; néanmoins les ganglions tendent un peu moins que dans les cas précédens à se boursouffler, à végéter au travers des ouvertures des tégumens qui se sont ulcérés spontanément ou qui ont été incisés. » (Velpeau, *op. cit.*) L'induration est encore une terminaison qui ne laisse pas que d'être observée assez souvent, c'est comme pour la lymphangite une sorte de résolution plus ou moins imparfaite; nous n'y insisterons pas. (*V.* plus bas, Adénite chronique.)

Diagnostic. Ces sortes de tumeurs sont, en général, facilement reconnaissables, leur toucher donne la sensation d'un corps tout à la fois spongieux et résistant; on ne peut décrire cette particularité, mais

elle est très bien appréciable au lit du malade; l'anatomie topographique de la région affectée, les commémoratifs servent beaucoup à éclaircir les cas douteux. Nous allongerions sans utilité cet article, si nous voulions établir un diagnostic différentiel entre l'adénite lymphatique et les autres tumeurs. (*V.* HERNIE, ANÉVRISME, ABCÈS, etc.)

Pronostic. Il varie de beaucoup avec l'importance et le nombre des ganglions affectés. Tout en avançant que l'adénite aiguë n'est pas une maladie dangereuse, son pronostic ne saurait être formulé d'une manière générale; la guérison est rarement obtenue sans laisser de traces, cette maladie est suivie assez souvent de suppurations prolongées, de décollement de la peau, de fistules, etc. Le trouble qu'elle amène consécutivement dans la circulation lymphatique peut avoir des suites toujours longues et parfois inquiétantes.

Traitement. Les moyens anti-phlogistiques conviennent surtout au début de l'adénite aiguë, c'est alors que les saignées abondantes générales ou locales, les topiques émolliens, les bains généraux sont indiqués; cependant M. Velpeau déclare qu'ils échouent souvent. *Frictions mercurielles.* La pommade mercurielle, employée en frictions à haute dose, guérit vite et complétement; le plus ordinairement on en fait usage après les émissions sanguines. *Vésicatoires.* Les vésicatoires volans limitent l'inflammation, accélèrent la suppuration quand elle est inévitable; souvent ils agissent comme excellent résolutif. Lorsqu'ils sont apposés de bonne heure, ils réussissent particulièrement dans l'adénite de la région inguinale, à cause de la position superficielle des ganglions malades. On peut, à l'imitation de M. Velpeau, combiner l'action des vésicatoires avec celle des cataplasmes émolliens et des frictions mercurielles. *Diète.* Boissons délayantes, régime dont la sévérité est basée sur l'intensité de l'inflammation, de la fièvre et sur l'état organique du sujet. Lorsqu'on n'est pas assez heureux pour obtenir la résolution de l'adénite, il faut se contenter d'appliquer des cataplasmes émolliens sur la tumeur dès que la suppuration commence à se former pour en faciliter le développement. Puis, quelle est la conduite à suivre? faut-il abandonner l'ouverture du foyer à la nature? « En général on court risque de voir alors la peau se dégarnir de tissu cellulaire, se décoller, se désorganiser à tel point que plus tard il sera nécessaire, pour obtenir la guérison de fistules intarrissables, d'en exciser de grandes portions. Si la suppuration est profonde elle pourra fuser au loin, gagner toutes les directions, isoler, disséquer les organes avant d'arriver à l'extérieur. Les ouvertures spontanées sont ordinairement trop étroites, trop irrégulières, trop mal placées pour l'écoulement facile et complet des matières épanchées. Ainsi pour moi il n'y a pas de doute....., il faut ouvrir le foyer. » (Velpeau, *ouv. cité.*) Est-ce avec l'instrument tranchant ou avec les caustiques qu'il faut pratiquer l'ouverture? « Les caustiques, tels que la potasse ou le cautère actuel, ne doivent être, je crois, employés que... quand la peau est amincie, livide et dénudée de son tissu cellulaire; on a l'avantage, en ayant recours à ces agens, de la détruire d'un seul coup, et d'avoir une plaie qui se cicatrise vite; mais dans les autres cas il vaut mieux avoir recours au bistouri... Règle générale, l'instrument tranchant vaut infiniment mieux que la cautérisation, surtout quand on adopte comme principe d'ouvrir de bonne heure les foyers purulens. » (Velpeau, *loco cit.*) Le même praticien, aux travaux duquel nous avons fait de nombreux emprunts, ne pouvant puiser à une meilleure source, s'est demandé s'il convenait d'ouvrir de bonne heure la collection de pus, et résout affirmativement cette question; en incisant trop tard, on expose le malade aux mêmes inconvéniens qu'en laissant le foyer s'ouvrir de lui-même; les incisions doivent être longues et égales en nombre aux foyers distincts.

C. INFLAMMATION CHRONIQUE DES GANGLIONS. (*Adénite lymphatique chronique.*) *Anatomie pathologique.* Lorsque l'inflammation des ganglions lymphatiques a affecté une marche lente, on aperçoit dans leur tissu une sorte d'induration hypertrophique qui coïncide, tantôt avec une coloration rouge, grise ou brune, tantôt avec une décoloration plus ou moins

complète ; on peut y voir aussi quelques points suppurés : le pus est ordinairement fluide et granulé. Dans certains cas l'organisation primitive des ganglions affectés est modifiée de telle sorte que leur tissu a l'aspect et la densité de la matière cérébriforme non ramollie.

Causes. Toutes celles qui font naître une adénite aiguë chez certains sujets, peuvent développer chez d'autres l'adénite chronique ; cette maladie est souvent d'ailleurs la suite de l'inflammation aiguë; quelquefois cependant elle affecte la forme chronique dès son début. Cette sorte d'adénite accompagne fréquemment certaines maladies cutanées et nombre d'autres maux chroniques.

Symptomatologie. Lorsque la forme chronique succède à la forme aiguë, on voit la chaleur, la douleur, la rougeur et le gonflement cesser de faire des progrès avant la période de suppuration. Les tissus altérés, les ganglions surtout se durcissent et sont le siége d'un travail inflammatoire lent et lourd ; il reste seulement dans les parties quelque douleur, une faible chaleur et une tuméfaction plus ou moins considérable. Il y a là, comme nous l'avons dit, résolution incomplète. Dans certaines circonstances l'adénite chronique n'est pas précédée de symptômes aigus; une douleur peu intense, souvent même seulement un peu de gêne se fait sentir dans le ganglion en même temps qu'il acquiert de la dureté et un plus gros volume ; la peau conserve sa coloration naturelle et n'adhère pas à la tumeur qu'elle recouvre. L'adénite chronique peut rester des mois, des années même à l'état stationnaire, mais il n'est pas excessivement rare de la voir passer à l'état aigu, et cela à l'occasion d'une contusion, d'une fatigue, d'un excès quelconque; alors se manifestent les caractères de l'adénite lymphatique aiguë. (*V.* plus haut.)

Terminaisons. La résolution de ces tumeurs est très lente, mais a lieu quelquefois ; la suppuration n'est pas très rare, le pus est renfermé dans plusieurs petits foyers disséminés, il est blanc, fade, d'une consistance variable. La dégénérescence des ganglions en tissus qui les rapprochent de la matière encéphaloïde a été observée.

Diagnostic. Il se forme à l'aide des considérations rappelées en parlant du diagnostic de l'adénite aiguë. (*V.* plus haut.)

Pronostic. Il est fâcheux lorsque l'on peut redouter quelque dégénérescence.

Traitement. Une émission sanguine locale peut être conseillée quand il existe de la douleur, les cataplasmes émolliens conviennent dans cette même circonstance. Moyens résolutifs : 1° les frictions mercurielles ; 2° les pommades iodurées ; 3° l'emplâtre de Vigo; 4° les vésicatoires répétés ; 5° la compression des parties lorsqu'elle est méthodiquement applicable, sont les agens sur lesquels on doit le plus compter. Nous avons mis à leur tête les frictions mercurielles à cause de leur puissance et malgré les inconvéniens qui peuvent résulter de l'absorption du mercure. Nous ajouterons à ces médicamens l'usage des eaux minérales déjà signalées pour la lymphangite chronique. La suppuration réclame tout-à-fait les mêmes soins et la même conduite que dans la forme aiguë.

Deux nouveaux modes de traitement ont été vantés pour la guérison des tumeurs lymphatiques chroniques : ce sont l'écrasement et le séton ; l'écrasement a été proposé et mis en pratique par M. Malgaigne. Une compression permanente que l'on fait succéder à l'écrasement du ganglion, accélère sa résorption. Cette méthode est loin d'être infaillible et ne doit être employée que dans un petit nombre de cas. Le séton a été proposé par M. Lavanier, de Toulon, qui dit avoir obtenu la guérison rapide d'engorgemens ganglionaires inguinaux très anciens, en passant, au moyen d'une aiguille, de simples fils au travers de toute l'épaisseur du ganglion. M. Velpeau juge cette méthode digne d'être tentée, surtout pour les ganglions peu volumineux situés dans les régions où l'extirpation serait dangereuse ; car M. Velpeau, plus hardi que les autres chirurgiens, extirpe, dans certains cas, les ganglions s'ils causent de la difformité ou font craindre des dégénérescences.

D. Inflammation spécifique des ganglions lymphatiques. Ces sortes d'inflammations ne sont pas du ressort de cet article, on en trouvera la description aux mots Bubon, Peste, etc.

3° *A*. Dégénérescence tuberculeuse. Nous empruntons ce qui suit à la thèse de M. Breschet : « Le système lymphatique est peut-être celui dans lequel se dépose le plus souvent la matière tuberculeuse. On la trouve renfermée jusque dans la cavité des vaisseaux lymphatiques; sans doute cette dernière disposition est rare, mais cependant elle a été observée. A l'examen du cadavre d'un phthisique, mort dans le dernier degré du marasme, M. Cruveilhier reconnut l'existence de plaques tuberculeuses sous-péritonéales; les ganglions mésentériques étaient blancs et durs, les vaisseaux lymphatiques qui s'y abouchaient, blancs, jaunâtres, durs, résistans, et remplis d'une matière tuberculeuse. En ouvrant ces vaisseaux, on faisait sortir une substance caséiforme, après l'évacuation de laquelle les ouvertures restaient béantes et visibles à l'œil nu.

» M. Andral (*Précis d'anatomie path.*, vol. I, p. 419), en faisant des recherches sur l'état anormal du système lymphatique, prétend avoir eu l'occasion de constater la présence de la matière tuberculeuse à l'intérieur même des vaisseaux lymphatiques. Une femme étant morte d'un cancer utérin, on trouva dans l'abdomen des ganglions endurcis, auxquels venaient se rendre un grand nombre de vaisseaux lymphatiques. Ces vaisseaux offraient de distance en distance des points blancs, formés par une matière de couleur blanche, de consistance médiocre et s'écrasant facilement sous le doigt. Le conduit thoracique renfermait plusieurs amas de cette matière grumeleuse; quelques-uns avaient le volume d'une noisette; du reste, les parois du conduit, aussi bien que celles des ramifications n'étaient le siége d'aucune altération appréciable. La coïncidence de la dégénérescence cancéreuse de l'utérus avec le dépôt de la matière blanche dans les lymphatiques pourrait faire naître quelques doutes sur la véritable nature de la dégénérescence, si l'on ne connaissait le talent d'investigation que possède le professeur auquel on doit cette observation.

» Les ganglions lymphatiques sont bien plus susceptibles que leurs vaisseaux d'éprouver la dégénérescence tuberculeuse; ils ne paraissent pas y être tous également disposés. Laënnec (*Auscult. méd.*, vol. I, p. 27), sous ce rapport, les range dans l'ordre suivant : ganglions bronchiques, médiastiniques, cervicaux, mésentériques. Les données résultant des recherches de M. Lombard sont plus positives; sur 100 ouvertures de cadavres d'enfans tuberculeux, on a trouvé les différens ganglions affectés dans la proportion suivante : dans les ganglions bronchiques 87 fois; 31 dans les mésentériques, 7 sur les cervicaux, et 3 seulement dans les inguinaux.

» Des observations réitérées prouvent que la matière tuberculeuse se dépose sous forme d'infiltration ou de masse. L'infiltration est fréquente dans les ganglions bronchiques; l'altération en masse est principalement propre aux ganglions abdominaux.

» Le ramollissement qui s'opère dans la matière tuberculeuse des ganglions la transforme ordinairement en une espèce de pus épais et grumeleux assez homogène; il n'est cependant pas rare de voir le produit du ramollissement séparé en deux parties, dont l'une ressemble à du caséum, et l'autre à du petit-lait trouble et visqueux. » (*Loco cit.*, p. 276.)

B. Dégénérescence cancéreuse. Elle est beaucoup plus fréquente dans les ganglions que dans la portion canaliculée du système lymphatique; cependant M. Andral cite l'observation (*Archives médic.*, vol. VI, p. 502) d'une femme morte d'un cancer utérin; on trouva le canal thoracique augmenté de volume. De sa surface interne s'élevait un grand nombre de petits corps blanchâtres, arrondis et irréguliers, qui se confondaient avec les parois du canal; ces corps offraient une complète analogie avec les tumeurs cancéreuses de l'abdomen. Sur d'autres points, les masses cancéreuses n'existaient pas, mais les parois étaient épaissies; au milieu du tissu membraneux qui les forme, existait une matière encéphaloïde pulpeuse et grisâtre.

Rarement le cancer se développe primitivement dans le système lymphatique. Dans presque tous les cas, la dégénérescence cancéreuse ne s'étend aux lymphatiques qu'après avoir existé pendant un certain temps dans les parties avec lesquelles ces vaisseaux sont en rapport; il

est présumable que les lymphatiques absorbent le principe cancéreux et le transportent aux ganglions. Cette opinion est appuyée par Sœmmering, qui dit avoir vu une sanie ichoreuse dans les lymphatiques, se rendant d'un organe cancéreux aux ganglions qui commençaient à le devenir. Cruikshank fait remarquer que les ganglions consécutivement affectés de cancer prennent souvent plus de volume que l'organe primitivement malade. Il faut noter aussi que la dégénérescence cancéreuse présente, dans un même temps, des degrés de développement très variés dans les ganglions d'une région altérés d'une manière consécutive.

C. Mélanose. M. Breschet (*loco cit.*, p. 280) prétend que la dégénérescence mélanique attaque fréquemment les ganglions; il annonce l'avoir souvent observée chez l'homme et chez le cheval; il rappelle entre autres un cas de mélanose des ganglions lymphatiques de la région inguinale. Dans certains cas, la mélanose forme des tumeurs noires qui sont comme déposées à la surface des ganglions sans pénétrer dans leur tissu; d'autres fois, ce tissu est complétement envahi par l'altération, et n'est plus reconnaissable en aucun point. La matière mélanique a été rencontrée par M. Breschet, dans l'intérieur même des gros troncs lymphatiques qui avoisinaient des parties atteintes de mélanose à l'état de ramollissement.

4° Productions osseuses, cartilagineuses et fongueuses. *A.* Les auteurs rapportent un assez grand nombre de cas d'ossification des vaisseaux lymphatiques et de leurs ganglions. Mascagni a vu l'ossification des parois des vaisseaux lymphatiques qui existent dans la cavité du bassin. Walter a donné une figure représentant le canal thoracique et les branches qui s'y rendent ossifiés. (*Mém. de l'ac. roy. de Berlin*, 1786 et 1787, p. 21.) Brown Cheston a rencontré le canal thoracique entièrement ossifié sur un sujet mort d'un énorme ostéo-sarcome remplissant le bassin. Mais, ce qui est plus fréquent que l'altération osseuse des parois des lymphatiques, c'est le dépôt d'une matière calcaire, nommée gypseuse par Portal, ou tartreuse par Mascagni, dans leur cavité, indépendamment de toute lésion des parois vasculaires. Il résulte des observations de J.-F. Meckel (*Handb. der pathol. Anat.*), que l'ossification des ganglions lymphatiques s'opère de l'extérieur vers l'intérieur : presque toujours il reste une cavité remplie par une substance jaunâtre, comme feuilletée, ou d'apparence tuberculeuse, unie aux granulations osseuses. C'est surtout dans les ganglions bronchiques que la matière calcaire a de la tendance à se déposer. L'âge avancé est une condition qui favorise l'ossification du tissu ganglionaire; on l'a cependant observée chez un enfant de dix ans, et M. Andral (*Anat. path.*, p. 453) en rapporte un autre cas relatif à un jeune homme de seize ans. Il paraît que les femmes y sont moins exposées que les hommes.

B. Fongosités. M. Breschet, dans l'ouvrage qui nous a déjà tant servi, ne rapporte qu'une seule observation de ce genre d'altération des lymphatiques.

« Dans des recherches anatomiques, le canal thoracique n'ayant pu être injecté sur un cadavre, on en chercha la cause, et l'on découvrit que des fongosités obstruaient ce canal. Ces fongosités étaient implantées sur les parois du canal, un demi-pouce au-dessus du réservoir de Pecquet. Les tuniques du conduit étaient saines dans l'intervalle des tumeurs. » (*Loc. cit.*, p. 282.)

5° Altérations de la lymphe. Nous n'avons pas l'intention d'agiter ici la question si controversée par les auteurs anciens, du rôle que joue la lymphe altérée dans les maladies; ceux qui ont le plus écrit sur cette matière n'ont en général apporté aucune preuve à l'appui de leurs assertions. Aussi n'est-il absolument rien resté de positif de ces éternelles discussions sur les *maladies lymphatiques*, particulièrement en faveur à l'époque où florissaient les doctrines humorales. Nous nous bornerons à indiquer les altérations de la lymphe rendues évidentes par quelques changemens survenus dans les propriétés physiques ou chimiques de ce liquide; tout en reconnaissant que, dans la plupart des cas, il n'est pas plus possible de remonter aux causes de ces altérations que de déterminer les troubles qu'elles apportent dans les fonctions de l'organisme.

Le plus souvent la lymphe est altérée par son mélange avec des liquides qui existent naturellement dans l'économie, ou bien qui sont le résultat d'une sécrétion morbide.

La présence du pus dans l'intérieur des vaisseaux lymphatiques est désormais un fait constaté : ce liquide est tantôt crèmeux, homogène, ayant en un mot tous les caractères d'un pus de bonne nature, ou bien il a l'aspect plus ou moins sanieux. Tel est le cas cité par le docteur Lauth, de Strasbourg, qui trouva, chez un sujet atteint de gangrène des extrémités inférieures, une matière sanieuse semblable à celle des parties gangrenées, dans plusieurs vaisseaux lymphatiques, et jusque dans le canal thoracique. Le pus peut exister dans l'intérieur des lymphatiques avec trois conditions différentes : 1° on le trouve dans des parties de ces vaisseaux atteintes d'inflammations, et alors il est simplement le résultat de cette inflammation ; 2° de la matière purulente peut être rencontrée dans une portion saine des vaisseaux lymphatiques, alors qu'une autre portion de ces mêmes vaisseaux plus ou moins éloignée de la première est atteinte de phlegmasie : dans ce cas le pus est encore le produit de la sécrétion morbide des parois vasculaires enflammées ; mais une fois formé, il s'est mélangé avec la lymphe, et a été entraîné par la circulation ; 3° enfin, on a trouvé du pus dans la cavité des vaisseaux blancs en l'absence de toute trace de lésion inflammatoire dans le système lymphatique. Mais, en même temps, il existait un foyer purulent dans quelque partie du corps. Dupuytren a rencontré distendus par du pus les vaisseaux lymphatiques d'un des membres abdominaux dans lequel existait une collection purulente. (Andral, *Anat. pathol.*, p. 443.) L'auteur que nous venons de citer dit avoir trouvé, plus d'une fois, un liquide ayant toutes les qualités du pus dans des vaisseaux lymphatiques qui partaient d'ulcérations intestinales. Dans un cas observé à l'Hôtel-Dieu de Paris, on trouva, à la suite d'une fracture compliquée d'abcès considérable, du pus dans des vaisseaux lymphatiques qui se distribuaient aux parties malades. S'il était bien démontré que des faits de ce genre peuvent avoir lieu sans inflammation dans le système lymphatique, il faudrait bien admettre que le pus en nature peut être absorbé soit par les radicules des lymphatiques, soit par leurs porosités latérales. Disons cependant que cette opinion n'est pas admise par plusieurs auteurs, entre autres par MM. Magendie, Muller de Berlin, et Breschet : ces observateurs pensent que le pus ne peut être absorbé par les lymphatiques, parce que les globules sont d'une dimension plus considérable que ceux de la lymphe et du chyle.

Voici comment M. Breschet explique la présence du pus dans les lymphatiques : « Quant au pus trouvé dans ces mêmes vaisseaux (les lymphatiques), il provenait ou de la phlegmasie de leurs parois ou d'un foyer purulent extérieur, et dans ce dernier cas, la matière purulente peut avoir pénétré dans les cavités des lymphatiques par une solution de continuité d'une partie de toute l'épaisseur de leurs parois, produite elle-même par une cause accidentelle quelconque. » (*Loc. cit.*, p. 271.)

Une fois introduite dans la cavité des vaisseaux blancs, la matière purulente, quelle que soit sa source, y chemine mélangée avec la lymphe, et est transportée avec ce dernier liquide dans le torrent circulatoire ; il en résulte ordinairement une sorte d'infection ou d'intoxication générale dont nous avons signalé ailleurs les caractères. (*V.* LYMPHANGITE.)

La science possède un grand nombre de faits qui tendent à prouver que du sang peut être trouvé dans l'intérieur des lymphatiques. Ainsi, Mascagni a cité plusieurs cas d'épanchemens sanguins de la plèvre ou du péritoine, et où du sang remplissait plusieurs des lymphatiques qui rampaient sous ces membranes. (Andral, *loc. cit.*) Sabatier (*Hist. de l'Acad. des sc.*, an. 1780, p. 609) dit avoir vu trois fois le canal thoracique contenir du sang. Sœmmering parle de faits analogues ; il dit que les vaisseaux absorbans contenaient une lymphe sanguinolente ; mais les recherches de M. Muller et les expériences de M. Magendie laissent du doute sur ce point de physiologie pathologique. Ce dernier auteur a trouvé un

fait très important ; c'est que le liquide contenu dans le système lymphatique présente une teinte rosée, plus ou moins claire, toutes les fois que les animaux ont subi un jeûne prolongé.

On a annoncé que du lait avait été reconnu dans les vaisseaux lymphatiques ; mais c'est encore un point qui n'est pas démontré, malgré la conviction de Sœmmering, qui pense avoir vu du lait dans les vaisseaux lymphatiques allant des mamelles à la région axillaire chez des femmes en couche qui n'allaitaient pas (*loc. cit.*), et aussi malgré l'assurance d'Assalini, qui dit avoir trouvé du lait dans les glandes de l'aisselle.

La présence de la bile dans les lymphatiques paraît maintenant établie ; ce liquide a été observé dans les lymphatiques du foie par Assalini, Sunders, Mascagni, Desgenettes, Sœmmering, et d'autres encore. M. Andral a constaté souvent une teinte jaune très prononcée dans la lymphe du canal thoracique chez des individus ictériques. Cruikshank affirme que, lorsque des pierres biliaires bouchant le canal cholédoque ou le conduit cystique ont empêché la bile de couler dans les intestins et que la vésicule du fiel est très distendue, on rencontre les vaisseaux lymphatiques de ce réservoir pleins de bile. MM. Tiedemann et Gmelin (*Rech. sur la digest.*, t. II, p. 40 et 50), après avoir lié le canal thoracique sur des chiens, ont aperçu dans les lymphatiques du foie et dans le canal thoracique un liquide d'un jaune très foncé, qui, soumis à l'analyse, leur a fourni les matériaux constituans de la bile.

M

MACHOIRES. MALADIES DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE. — LUXATIONS. » § I. VARIÉTÉS. Le condyle de la mâchoire inférieure ne peut se luxer que dans un seul sens, en avant, c'est-à-dire en passant au-devant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique, et en se fixant au-dessous de cette apophyse. Dans tout autre sens, la luxation est impossible ; les dispositions anatomiques de la région s'y opposant invinciblement. Fabrice d'Aquapendente est le premier, après Celse et Galien, qui ait établi ce fait. « La mâchoire, dit J.-L. Petit, se luxe en avant, des deux côtés, ou d'un seul ; elle ne peut se luxer en arrière, directement de droite à gauche, ni directement de gauche à droite. La voûte du canal osseux de l'oreille empêche la luxation en arrière, de même que l'éminence osseuse de laquelle sort l'apophyse styloïde. Les apophyses épineuses du sphénoïde empêchent de chaque côté que la mâchoire ne se luxe de droite à gauche, ni de gauche à droite ; la mâchoire inférieure ne peut donc être luxée qu'en devant, soit qu'un seul condyle se déplace, ou que les deux soient déplacés. Il faut de plus que la bouche soit ouverte dans le temps que la mâchoire se luxe ; car, tant qu'elle restera fermée, il n'arrivera point de luxation, parce que les condyles seront toujours tournés du côté opposé au seul chemin qu'ils peuvent prendre pour sortir de leur lieu. » (*Maladies des os*, t. I, p. 74, 1772.)

Boyer fait une réflexion non moins judicieuse : il établit que, chez les enfans en bas-âge, la luxation de la mâchoire est impossible. « Les sujets de tous les âges ne sont pas, dit-il, également exposés à la luxation de la mâchoire inférieure. Pour que cette luxation ait lieu, il faut que la ligne de direction du col des condyles, qui, dans l'ordre naturel, et dans l'état de rapprochement des mâchoires, forme, avec la base du crâne, un angle aigu et rentrant en devant ; il faut, dis-je, que cette ligne prenne une disposition contraire, c'est-à-dire qu'elle forme avec la base du crâne un angle obtus et rentrant en devant, ce qui ne peut arriver qu'autant que l'écartement des mâchoires a été porté à un point extrême. Or, on sait que dans les enfans les branches de la mâchoire inférieure forment avec son corps, ou bien avec le plan de sa base, un angle extrêmement ouvert, et que ces parties sont presque sur la même ligne. A la fa-

veur de cette disposition, les condyles de la mâchoire inférieure s'articulent avec la base du crâne sous un angle très aigu, dont le sinus est tourné en devant; en sorte que, pour former un angle obtus en devant avec cette même base, il faudrait que la mâchoire inférieure s'abaissât à un degré auquel elle ne peut jamais atteindre, et que ne pourraient permettre ni la longueur des muscles élévateurs, ni l'ouverture naturelle de la bouche, ni même la situation de la colonne vertébrale. Aussi, observe-t-on que la luxation de la mâchoire inférieure n'a jamais lieu dans les très jeunes sujets, malgré les fréquentes occasions qu'ils auraient d'éprouver ce déplacement en présentant à leur bouche des corps de toute espèce de diamètres, et en portant ainsi leurs mâchoires à un point extrême d'écartement, et qu'elle ne se voit communément qu'à l'époque de la vie où le développement de l'arcade dentaire est complet, et où la forme définitive de la mâchoire inférieure est fixée. » (*Malad. chir.*, t. IV, p. 77.)

Le seul cas que nous connaissions de luxation maxillaire dans l'enfance, est celui qu'a cité sir A. Cooper. « J'ai vu, dit-il, un cas dans lequel deux enfans se disputant pour une pomme, l'un des deux la fit entrer de force dans sa bouche et se luxa la mâchoire. » (*OEuv. chir.*, p. 126, édit. de Paris.)

On appelait autrefois incomplète, la luxation maxillaire, lorsqu'elle avait lieu d'un seul côté, et complète lorsqu'elle portait sur les deux condyles. Ce langage, suivi aussi par sir A. Cooper, est évidemment vicieux, ainsi que Boyer l'a fait remarquer. Nous appellerons *unilatérale* ou *unicondyloïdienne* la luxation qui a lieu d'un seul côté; *bi-latérale* ou *bi-condyloïdienne*, celle qui porte sur les deux côtés à la fois; et nous réserverons le titre de luxation incomplète à une sorte de déplacement dans lequel le condyle n'a pas complétement quitté l'articulation temporo-maxillaire.

La *luxation incomplète*, prise dans ce sens, a été niée par beaucoup d'auteurs. Sir A. Cooper, cependant, l'a parfaitement rétablie. « De même qu'à l'articulation fémoro-tibiale, dit-il, le fémur glisse quelquefois sur les cartilages semi-lunaires; ainsi, les condyles de la mâchoire semblent quelquefois quitter le cartilage inter-articulaire de la cavité glénoïde du temporal, et glisser au-devant de son rebord; la mâchoire est alors immobile, et la bouche légèrement ouverte. Ce déplacement se réduit d'ordinaire très promptement par les seuls efforts musculaires; mais je l'ai vu persister pendant très longtemps, et cependant la mobilité de la mâchoire, ainsi que la faculté de fermer la bouche, ont été recouvrées. Cette espèce de déplacement reconnaît pour cause le relâchement des ligamens. Le malade éprouve une impossibilité soudaine de fermer la bouche entièrement, et une légère douleur correspondant au côté du déplacement. La force destinée à opérer la réduction doit être dirigée verticalement, de manière à séparer la mâchoire du temporal, et à permettre au cartilage de se replacer sur le condyle. Dans le cas de relâchement extrême des ligamens, on perçoit au-devant de l'oreille, dans l'articulation temporo-maxillaire, une sensation de craquement accompagnée de douleur, qui est causée par la rentrée subite du condyle dans la cavité articulaire, d'où la laxité des ligamens lui avait permis de s'échapper.

» Cette sensation est surtout fréquente chez les jeunes femmes. L'ammoniaque et le fer sont les médicamens les plus propres à assurer leur guérison. On peut recourir aux douches et aux vésicatoires au-devant de l'oreille, quand la maladie dure depuis long-temps. » (*Loc. cit.*, p. 127.)

C'est peut-être à cette variété qu'on doit rapporter les faits suivans : « Il arrive quelquefois, dit Monteggia, que, pendant la mastication de certains gâteaux ou d'un morceau de papier, ou d'autre corps gras et dur, ou pendant le rire immodéré ou le bâillement, on éprouve une sorte de dérangement dans les condyles de la mâchoire, ce qui dépend peut-être d'une action convulsive, désordonnée, des muscles, ou d'une violence des ligamens, sans luxation véritable. On éprouve alors une douleur vive qui dure pendant plusieurs jours et se dissipe ensuite par le repos. Un homme a ressenti, en mouvant les mâchoires, une douleur extrêmement

vive dans une des articulations maxillaires, laquelle a été suivie de gonflement à la région parotidienne, et de dérangement dans la direction des arcades dentaires. J'avais cru d'abord qu'il y avait luxation unilatérale; mais peu à peu les parties sont rentrées dans l'ordre naturel, la douleur et le gonflement se sont dissipés, et le malade a guéri. Benevoli raconte (*obs.* 34) le cas d'un prêtre qui en bâillant est resté avec la bouche extrêmement béante. On essaya inutilement différentes manœuvres de réduction dans la supposition d'une luxation. L'auteur cependant, s'étant assuré que les condyles n'avaient pas quitté leur place, s'est contenté de faire des applications émollientes. Il est permis de soupçonner dans ce cas qu'il y avait luxation imparfaite, laquelle se serait réduite d'elle-même. Nannoni parle aussi (*Trattato delle malat. chir.*, t. I, p. 244) d'un homme qui en mangeant a été pris de douleur intense dans une des articulations maxillaires. Il en est résulté une tumeur vers la région parotidienne, laquelle s'est dissipée peu à peu. (Monteggia, *Istituz. chir.*, t. V, p. 54.)

§ II. Caractères. *A. Luxation bilatérale.* La bouche est béante, elle ne peut être fermée ni par les efforts du malade, ni par une pression exercée sur le menton. Cet état ne s'oppose cependant pas à ce que la mâchoire inférieure puisse être encore rapprochée jusqu'à un certain point de la supérieure par la contraction musculaire. Mais si, dans cet état, le rapprochement des mâchoires était porté assez loin pour que la bouche se fermât, les dents inférieures se trouveraient au-devant des supérieures. L'abaissement de la mâchoire est lui-même encore possible, mais à un degré très limité; la face présente donc l'aspect d'un bâillement permanent. Les joues sont rendues proéminentes par la projection des apophyses coronoïdes qui appuient contre les muscles buccinateurs; il existe au-devant du conduit auditif une dépression due à la sortie du condyle hors de sa cavité. La salive, dont la sécrétion est augmentée par l'irritation de la parotide, ne pouvant plus être retenue, s'écoule sur le menton. La douleur qui accompagne cette luxation est très vive, mais je n'ai jamais vu résulter de cette luxation, dit A. Cooper, aucun accident grave, et même, après un certain temps la mâchoire se ferme presque complétement et recouvre une assez grande mobilité.

Ces caractères peuvent être résumés ainsi : 1° la mâchoire est allongée en avant, les dents dépassent l'arcade dentaire supérieure, le menton est avancé et abaissé, la bouche est béante, les mouvemens sont extrêmement limités ou nuls; 2° aplatissement des joues par effet du tiraillement des muscles; 3° cavité accidentelle anti-auriculaire; 4° tumeur sous-zygomatique formée par l'apophyse coronoïde; 5° écoulement de la salive si la lésion est récente : ce caractère manque souvent dans la luxation ancienne. Enfin, 1° difficulté de la parole et de la déglutition; 2° soif; 3° douleur pré-auriculaire.

B. Luxation unilatérale. L'impossibilité de fermer la bouche s'observe également dans cette luxation; mais ici la bouche n'est pas aussi largement ouverte que dans la luxation des deux condyles. Le diagnostic est facile, le menton est déjeté du côté opposé à celui de la luxation, les dents incisives inférieures débordent en avant les supérieures et sont déviées de l'axe de la face. (A. Cooper.)

« 1° On ne connaît pas de recherches dans lesquelles on ait constaté par l'inspection anatomique la distance à laquelle les condyles de la mâchoire se portent en devant, en abandonnant la cavité glénoïde des temporaux; à en juger par les apparences sur les sujets vivans, et pendant que la luxation existe, il paraît que ces éminences ne s'éloignent guère de l'apophyse transverse des temporaux, et qu'elles s'arrêtent immédiatement au-devant de cette dernière; c'est aussi ce que l'on obtient sur le cadavre en produisant des luxations artificielles. La capsule qui, dans cette articulation, ne mérite guère le nom de fibreuse, et dont la structure est presqu'entièrement cellulaire, est assez lâche pour permettre ce léger déplacement sans se déchirer, au moins dans la plupart des cas. Il paraît également certain que le ligament latéral externe n'est point rompu; son insertion supérieure étant située plus en devant que l'inférieure, il offre

assez de longueur pour permettre le passage du condyle sous l'éminence transverse du temporal ; et lorsque la première de ces deux parties est passée au-devant de la seconde, la longueur du ligament suffit encore, parce que le condyle remonte un peu. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. IV, p. 86.)

2° « Dans le moment où la luxation de la mâchoire inférieure vient d'avoir lieu, l'ouverture de la bouche est très grande, et la distance qui sépare les deux arcades dentaires est considérable ; mais peu de temps après, cette distance diminue, les deux mâchoires se rapprochent, et les dents incisives de l'une et de l'autre se fixent à une distance d'environ un pouce et demi. » (*Ibid.*, p. 88.) La fixité de la mâchoire, à cette distance, vient de ce que le sommet de l'apophyse coronoïde appuie sous le bord inférieur de l'os de la pommette, près de la suture malaire.

3° « Quand la luxation n'a lieu que d'un seul côté, le rapprochement immédiat des mâchoires conduit le sommet de l'apophyse coronoïde vers la base de l'éminence malaire de l'os maxillaire supérieur qu'elle touche le plus souvent ; et en même temps la dernière dent molaire supérieure du côté de la luxation appuie sur la partie la plus déclive du côté interne du bord antérieur de l'apophyse coronoïde. Quelquefois le contact qui borne le rapprochement des mâchoires n'a lieu que dans ce dernier point, l'apophyse coronoïde étant trop courte pour que son sommet atteigne en même temps l'éminence malaire.

4° » On a vu des exemples d'une telle immobilité de la mâchoire dans la situation où la luxation l'avait placée, que l'ankylose en a été la suite. » (*Ibid.*)

§ III. Causes. *A. Prédisposantes.* Nous avons déjà dit pourquoi cette luxation ne s'observait pas en bas âge. Chez l'adulte on reconnaît deux sortes de prédispositions : la faiblesse musculaire et le relâchement des ligamens produit par une luxation antérieure.

B. Déterminantes. 1° *Action musculaire.* Une des causes les plus fréquentes est l'action musculaire, qui exagère le mouvement d'abaissement de la mâchoire ; l'observation appreud que fort souvent la luxation a lieu pendant le rire immodéré, le bâillement, le vomissement. Une jeune femme est présentée un jour à la clinique de Dupuytren ayant la mâchoire luxée des deux côtés ; l'accident était arrivé la veille, pendant qu'elle bâillait. Dupuytren la lui réduit de suite en présence des élèves : cette femme éprouve une telle joie, qu'elle se met à rire à gorge déployée ; à l'instant la luxation se reproduit.

2° *Action traumatique.* Toute cause traumatique capable d'écarter considérablement les mâchoires produit le même effet. On conçoit en effet que, tandis que le menton s'abaisse, les condyles roulent en s'avançant d'arrière en avant, et finissent par rompre la capsule et quitter la cavité glénoïde. Nous avons cité le cas d'une luxation survenue pendant l'introduction forcée d'une pomme dans la bouche ; on a vu la même chose arriver sur un fou auquel on voulait forcément introduire des alimens dans la bouche ; la même chose est arrivée maintes fois, pendant les efforts pour arracher une dent : on en trouve des exemples dans Loder et ailleurs. Une femme, citée par Monteggia, s'est luxé la mâchoire en voulant arracher avec ses doigts une petite semence de citron qui s'était fixée entre les dernières dents molaires. Un coup de poing, une chute sur le menton peuvent produire le même effet.

§ IV. Pronostic. Favorable en général pour la luxation bilatérale traitée de bonne heure ; la réduction, en effet, en est facile. Il ne faut pas oublier néanmoins qu'elle laisse une prédisposition aux récidives, surtout chez les sujets à fibre molle et d'âge avancé.

Moins favorable dans la luxation unilatérale, vu les difficultés qu'on éprouve quelquefois à la réduire.

Fâcheux, lorsque la luxation a été abandonnée sans réduction. Il en résulte, en effet, une lésion assez grave dans les fonctions de la bouche et la forme de la face.

§ V. Traitement. *Procédés anciens.* Au dire de J.-L. Petit, les anciens ne savaient guère réduire la mâchoire qu'à coups de poing, soit en frappant tout simplement sur le menton, soit en met-

tant une espèce de bâillon sous les dents et en frappant en même temps sur le menton, etc. On trouve cependant dans Fabrice d'Aquapendente les véritables indications de la réduction. « Pour remettre la mâchoire, il faut, dit-il, faire des mouvemens contraires à ceux qu'elle a faits quand elle est sortie de sa cavité; 1° la mâchoire sort en devant, il faut donc la pousser en arrière; 2° à l'ouverture de la bouche elle est tirée en bas, il faut donc la pousser en haut; 3° les muscles tirent en haut l'apophyse aiguë, il faut donc tirer la mâchoire en bas. Si elle n'est luxée que d'un costez, il a faut esbranler vers l'endroit opposé; mais il faut commencer par les derniers mouvemens : et partant si les deux costez de la mâchoire sont desnouez, la première chose que doit faire le chirurgien, c'est de la tirer, ou estendre en bas, puis en arrière, et finalement en haut. S'il n'y a qu'un seul costez de luxé, une autre opération est ici de requeste qui est d'esbranler la mâchoire vers le costez. Pour ce faire, il faut mettre dans la bouche les deux pouces, et avec les autres doigts empoigner le menton par dehors, puis on tirera la mâchoire en bas, en arrière et en haut. Et de cette façon elle se rhabille aisément et promptement; mais il faut que quelqu'un tienne la tête, ou bien qu'on l'appuye contre une muraille, afin qu'elle ne recule pas quand on pousse la mâchoire en arrière. » (*Loco cit.*, p. 261.) Les trois mouvemens que Fabrice veut qu'on imprime à la mâchoire, c'est-à-dire en bas, en arrière et en haut, constituent le précepte le plus important pour la manœuvre de la réduction; ce précepte, qui a été si bien commenté par Monteggia, n'a pas vieilli de nos jours, et l'on peut être certain de ne pas se tromper en opérant de la sorte.

Procédé moderne ou *de J.-L. Petit*. Le procédé qu'on suit aujourd'hui pour la réduction de la mâchoire ne diffère pas beaucoup de celui de Fab. d'Aquapendente. Le malade étant assis sur un siége bas, sa tête assujettie contre la poitrine d'un aide dont les deux mains sont appliquées fortement sur le front, le chirurgien, placé en face du malade, porte ses deux pouces enveloppés de linge le plus avant qu'il peut entre les dernières dents molaires des deux mâchoires, et applique la face palmaire de ses deux doigts sur la couronne des dernières molaires inférieures. Le corps de l'os étant embrassé par les trois doigts suivans ramenés obliquement sous la base de la mâchoire, le chirurgien presse directement en bas avec les pouces, de manière à communiquer à toute la mâchoire une impulsion en bas, dans laquelle les condyles sont un peu séparés de la partie antérieure de l'apophyse transverse du temporal, tandis que la tête est tenue ferme et bien assujettie. Ce mouvement étant exécuté d'une manière uniforme, et sans abaisser ni relever le menton, on porte alors le condyle en arrière et un peu en bas, en appuyant avec les pouces sur les dents molaires inférieures et sur la base des apophyses coronoïdes; tandis qu'avec les trois doigts suivans on ramène le menton en haut et en-devant. Si ces manœuvres sont bien dirigées, si elles se succèdent dans l'ordre convenable, et si elles réussissent, on éprouve un léger choc, on sent que le menton est amené en haut par l'action des muscles releveurs, ce qui annonce que la luxation est réduite et que les condyles sont rentrés dans leurs cavités. Dans cet instant les dents se touchent, et quelquefois avec assez de promptitude et de force pour que les doigts du chirurgien puissent y être pris. De là vient que plusieurs chirurgiens ont recommandé de détourner promptement les pouces en les portant sur la face externe des dents molaires, entre ces os et les joues. Il faut convenir cependant que ce danger a été exagéré, et qu'on doit plutôt craindre de retirer les doigts avant d'avoir terminé les manœuvres propres à la réduction que d'être mordu. Le rapprochement des mâchoires a toujours lieu, à la vérité, au moment où la réduction est accomplie; mais ce mouvement est assez faible pour pouvoir être modéré facilement par les doigts engagés entre les mâchoires, et qui peuvent agir d'autant plus efficacement sous ce rapport, que la longueur toute entière des deux pouces doit se trouver couchée alors sur l'arcade dentaire inférieure. (J.-L. Petit, Boyer.)

On conçoit aisément que, lorsque la luxation n'a lieu que d'un seul côté, toute la différence dans les manœuvres de réduc-

tion consiste à agir fortement sur ce côté de la mâchoire. Il paraît cependant que ce cas est celui où l'on a éprouvé le plus souvent des difficultés pour opérer la réduction ; soit que le chirurgien, ne s'étant pas aperçu de l'espèce de luxation dont il s'agissait, comme cela paraît être arrivé à Lecat, ait agi des deux côtés également et par conséquent en pure perte, sur celui qui n'était pas luxé ; soit que dans ce cas le condyle luxé étant porté plus loin en devant, le déplacement étant plus considérable, le ligament latéral externe très étendu bride plus fortement les deux pièces osseuses, et nécessite une plus grande force, un mouvement très étendu pour faire cesser leur contact et pour ramener le condyle par dessous l'éminence transverse jusque dans la cavité glénoïde du temporal. (*Ibid.*)

Dans un cas de luxation chez un fou indocile, sir A. Cooper s'y est pris de la manière suivante : « Je le fis placer sur une table, dans le décubitus dorsal, la tête appuyée sur un coussin ; il fut maintenu dans cette position par plusieurs personnes. Alors, me plaçant derrière sa tête, j'introduisis derrière les dents molaires de chaque côté le manche d'une fourchette de table dont j'avais eu soin d'envelopper les dents avec un mouchoir ; et pendant qu'un aide les tenait dans cette position, j'attirai avec force la mâchoire inférieure vers la supérieure, et la réduction se fit avec facilité et promptitude. » (*Loco citato*, p. 126.)

Miss Belfour, fille de l'amiral Belfour, se luxa la mâchoire d'un côté pendant les efforts de vomissement en mer. Elle en opéra elle-même la réduction à l'aide d'un couteau à ouvrir les huîtres, auquel elle fit faire un mouvement de demi-cercle entre les dents, du côté de la luxation. » (*Ibid.*)

Procédé de M. Stromeyer pour la luxation ancienne. La luxation des deux condyles de la mâchoire inférieure ne peut pas toujours être réduite par les procédés qui viennent d'être indiqués. Lorsque la luxation est ancienne, elle offre un degré de résistance qui exige l'emploi de moyens spéciaux. M. Stromeyer a imaginé un instrument à deux branches qu'il introduit dans la bouche, et dont l'écartement gradué doit agir sur les branches de la mâchoire beaucoup plus énergiquement pour abaisser les condyles. Le chirurgien exécute les deux autres mouvemens à l'ordinaire. Au lieu de cette machine on peut se servir de deux tenettes à cystotomie dont les cuillers, bien garnies de peau de chamois, sont appliquées latéralement chacune entre les dernières dents molaires et confiées à deux aides. En ouvrant doucement les tenettes, on éloigne entre elles les mâchoires, et l'on fait par conséquent descendre les condyles. Lorsque le chirurgien juge cet abaissement suffisant, il exécute les deux autres mouvemens, en avant, en arrière et en haut. Il est de rigueur, après la réduction, de maintenir les deux mâchoires rapprochées à l'aide d'une fronde et de ne nourrir le malade que d'alimens liquides, afin de prévenir l'écartement des parties et la récidive de la maladie. S'il survenait des accidens inflammatoires, on les combattrait à l'aide des moyens ordinaires.

Fractures. Sans être excessivement rares, les fractures de la mâchoire inférieure ne sont pas des plus fréquentes. « La mobilité de sa double articulation et les alvéoles dont la mâchoire est pourvue jusqu'à un certain âge pour contenir les dents, peuvent, en quelque façon, amortir l'effort qui peut se faire sur elle, en partageant l'action et la violence du coup ou de la chute, comme le diploë le fait à l'égard de plusieurs os du crâne. » (Duverney, *Mal. des os*, t. 1, p. 188.)

§ I. Variétés. Sous le rapport de leur siége, ces fractures offrent des différences importantes. La plus fréquente de toutes est celle qui a lieu sur le menton, vers l'union des deux moitiés de l'os. Boyer soutient, on ne comprend pas trop pourquoi, que jamais la fracture n'a lieu dans le point appelé symphyse du menton, et que, si la solution de continuité a lieu vers la partie moyenne de l'os, c'est sur l'un ou l'autre côté de cette symphyse qu'elle arrive. Chez les enfans cependant, avant la consolidation complète des deux moitiés de la mâchoire la rupture peut avoir lieu dans cette ligne ; plusieurs auteurs l'avaient déjà signalée depuis long-temps. Quant à cette disposition de cette fracture dans l'âge adulte, bien que moins fréquente

que celle qui divise l'os sur les côtés de la symphyse, elle ne laisse pas d'avoir lieu quelquefois, et des faits bien constatés, recueillis depuis un certain nombre d'années en assez bon nombre, l'établissent d'une manière irrécusable. Au reste, ce fait n'entraîne pas des conséquences pratiques importantes. La fracture peut avoir lieu entre l'angle de la mâchoire et le menton; elle est alors uni-latérale ou bi-latérale. Dans ce dernier cas le fragment moyen, s'il est petit, ce qui a lieu lorsque les deux fractures sont rapprochées, est très sujet au déplacement. Cette fracture est souvent oblique de haut en bas et d'avant en arrière.

Dans cette portion de la mâchoire comprise entre son angle et l'articulation temporo-maxillaire, la fracture peut offrir plusieurs nuances. Tantôt elle a lieu entre le condyle et l'angle maxillaire, tantôt à la base ou au col du condyle; d'autres fois elle atteint l'apophyse coronoïde elle-même.

Enfin il peut arriver que la fracture soit transverse, qu'elle atteigne le bord alvéolaire, et ébrèche, pour ainsi dire, une partie de celui-ci avec les dents correspondantes.

« Les pièces cassées s'éloignent peu ordinairement, et quelquefois point du tout. Le déplacement est plus ou moins sensible selon que la mâchoire est cassée d'un côté ou des deux, selon que la fracture est plus ou moins oblique et inégale, selon qu'elle se trouve plus ou moins près de l'angle de la mâchoire. Quand il arrive quelque déplacement, c'est presque toujours selon la seule épaisseur. Il se fait de haut en bas, et rarement les os avancent l'un sur l'autre, parce qu'il n'y a point de muscles qui les tirent en ce sens. Lorsque le déplacement se fait de haut en bas, c'est toujours le bout antérieur qui baisse par son poids, et le bout postérieur qui est levé par l'action du masséter, du ptérygoïdien interne et du crotaphyte. Ce déplacement n'est pas considérable, à moins qu'il ne soit produit par la violence du coup qui, continuant après la fracture, éloigne les pièces l'une de l'autre. » (J.-L. Petit, *ouv. cité*, t. II, p. 64.)

« Lorsque l'os est cassé en deux endroits, le fragment moyen est toujours tiré en bas et en arrière par les muscles qui s'attachent au menton, tandis que les deux fragmens latéraux sont soutenus par les muscles élévateurs de la mâchoire. Quand la branche de cet os est cassée, le muscle masséter étant fixé aux deux fragmens, il n'y a point de déplacement notable. Enfin, lorsque le col du condyle est fracturé, l'apophyse elle-même est entraînée en avant par le muscle ptérygoïdien externe. » (S. Cooper, *Dictionn. de chir.*, t. I, p. 485, édit. de Paris.)

On conçoit au reste que le degré de ces différens déplacemens doit varier selon la direction perpendiculaire ou oblique de la fracture.

Sous le point de vue de leurs complications, les fractures de la mâchoire inférieure offrent un assez grand nombre de variétés. La plus fréquente est celle compliquée de plaie. Les plaies produites par un projectile lancé par la poudre à canon sont presque toujours accompagnées de fracture comminutive : nous en parlerons dans un article spécial. Les plaies produites par les causes ordinaires des fractures sont assez fréquentes, et dans la plupart des cas n'entraînent pas de conséquences fâcheuses.

Nous avons vu, il y a quelques années, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Breschet, une fracture comminutive de la mâchoire accompagnée de plaie contuse, qui s'est terminée après un long traitement par fausse articulation. Des abcès suivent quelquefois, ainsi que des nécroses partielles. Monteggia parle d'une autre complication plus importante encore, c'est une périostite suppurante de tout le corps de l'os; l'os s'est dénudé et nécrosé, et l'homme en est mort. (*Ouvr. cité*, t. IV, p. 84.)

Une autre complication non moins sérieuse est celle de la lésion nerveuse; J.-L. Petit en parle d'une manière presque hypothétique, du moins il ne cite aucun fait; Duverney tient à peu près le même langage que J.-L. Petit; Monteggia, de son côté, paraît avoir observé des faits positifs.

« Lorsque, dit-il, le nerf dentaire est contusionné ou rompu, il peut s'en suivre des convulsions à la face et la surdité, par l'effet des communications de ce nerf avec la portion dure de la septième paire; ou

la paralysie des muscles de la lèvre inférieure et du menton. M. Rossi dit avoir vu des conséquences funestes de la lésion du nerf dans les fractures de la mâchoire inférieure; il propose dans ces cas de déplacer les fragmens et d'y introduire un bistouri pour couper le cordon nerveux. Flajani a vu aussi, au neuvième jour de la fracture, survenir des convulsions et la mort, par suite de cette complication de la fracture. » (*Loco cit.*, p. 95.)

§ II. Caractères. Les caractères de cette fracture sont extrêmement faciles à saisir. « Un coup, une chute, la difficulté des mouvemens de la partie dans la prononciation, la mastication, les douleurs plus ou moins vives, sont autant de circonstances qui la font déjà présumer. Mais, si, en portant les doigts le long du bord inférieur, appelé la base de la mâchoire, on trouve que quelques points, ou tout un côté, ou toute la partie antérieure de l'os ne sont pas de niveau avec le reste; si en examinant les dents on aperçoit entre elles le même rapport que l'on observe entre les divers points de la base, on ne peut pas douter de l'existence de la fracture. Quand elle est double et qu'elle comprend toute la partie antérieure de la mâchoire, le déplacement et la difformité sont si considérables, que le moindre coup d'œil suffit pour la faire reconnaître. Mais, quand il n'y a pas de déplacement, on ne peut reconnaître la fracture que par le moyen de la crépitation; on cherche donc à faire mouvoir les fragmens l'un sur l'autre, en les saisissant par les deux bords de la mâchoire et cherchant à les pousser en sens contraire, selon la largeur de l'os. La fracture du col du condyle étant toujours avec déplacement, et cette partie n'étant couverte que par les tégumens, il n'est pas difficile de reconnaître cette fracture, à moins qu'il ne soit survenu un gonflement considérable aux parties molles. » (Boyer, *ouv. cité*, t. v, p. 127.)

Nous venons de voir quels sont les symptômes qui accompagnent les diverses complications.

Les terminaisons des fractures simples se rangent naturellement sous trois chefs : 1° Guérison sans difformité : c'est le cas le plus ordinaire; 2° Difformité plus ou moins incommode. Une fausse articulation ou bien une réunion vicieuse, c'est-à-dire avec déplacement des fragmens, telles sont les conditions qu'on peut rencontrer dans ce cas. Il en résulte une lésion plus ou moins grave de la mastication, de la parole, etc.; 3° Inflammation avec ou sans nécrose consécutive.

Les terminaisons des fractures compliquées peuvent être bien autrement fâcheuses, ainsi que nous venons de le voir.

§ III. Étiologie. C'est toujours par l'action d'une cause externe que la mâchoire inférieure se fracture; mais tantôt cette cause agit immédiatement sur le point fracturé, tantôt à une plus ou moins grande distance. Dans le premier cas, par exemple, un coup est porté sur le corps de la mâchoire: l'effort tend à effacer la courbure naturelle de l'os, en le redressant du menton vers l'angle, et la fracture ayant lieu dans le point frappé, elle procède de la face interne vers la face externe de la mâchoire. Dans le second cas, en supposant un côté de la mâchoire appuyé sur un plan solide, comme serait le sol, si l'autre branche est exposée à une compression considérable, l'effort qui tend ainsi à augmenter la courbure naturelle de l'os vers le menton détermine la fracture dans ce lieu; et, dans ce cas, elle procède de la face externe vers la face interne. Mais dans l'une et l'autre circonstance, l'effort de la cause doit être considérable, et par conséquent intéresser plus ou moins les parties molles.

§ IV. Pronostic. Favorable en général dans les fractures simples, et même dans plusieurs cas de fractures compliquées. Réservé, grave ou très grave dans quelques cas.

§ V. Traitement. « Les fractures de la mâchoire inférieure, qu'elles soient simples ou doubles, sont facilement réduites, en poussant la partie déplacée en haut et un peu en avant, et en pressant ensuite sur la base de l'os, de manière à le ramener exactement sur le même niveau que la portion qui est restée dans sa position naturelle. C'est seulement en faisant attention à la ligne qui devrait former la base de la mâchoire inférieure, et en observant si l'arcade dentaire est aussi régulière que dans l'état naturel, qu'on peut s'assurer si la réduction est bien faite. Il est difficile

de maintenir la fracture réduite; on ne peut le bien faire qu'en soutenant la mâchoire inférieure, et en la maintenant appliquée contre la mâchoire supérieure. Comme cette dernière indication ne peut pas être convenablement remplie chez les personnes dont les dents sont très irrégulières, il est quelquefois nécessaire de placer un morceau de liége entre les dents de chaque côté de la bouche, tandis qu'on soutient la mâchoire inférieure avec le bandage dont nous parlerons bientôt. L'ouverture qui se trouve alors entre les dents incisives où il n'y a point de liége, permet l'introduction des alimens et des médicamens, au moyen d'une petite cuiller. » (S. Cooper, *loco cit.*, p. 483.)

a. Appareil hippocratique. Pour maintenir les fragmens réduits, Hippocrate conseillait de lier d'abord les dents des deux fragmens à l'aide d'un fil d'or; ensuite de fermer les mâchoires et de coller une sorte de mentonnière faite avec de la peau. Cette mentonnière devait être trouée à son milieu pour bien recevoir le menton et le fixer sur ce point; les deux côtés devaient monter jusqu'aux oreilles. C'était là, comme on le voit, une sorte d'appareil inamovible. Le malade était nourri d'alimens liquides à travers une brèche faite préalablement aux dents incisives. (*V.* FRACTURES.)

b. Appareil ordinaire. Le bonnet du malade étant assujetti par quelques circulaires de bande, on prend une compresse longuette dont on porte le milieu sous le menton, et dont on conduit les chefs le long des joues et des tempes, jusqu'au sommet de la tête, où on les assujettit avec des épingles. Le milieu d'une seconde longuette est porté sur la surface externe ou antérieure de la mâchoire, et les chefs, conduits directement à l'occiput, y sont assujettis de la même manière. Ces compresses, trempées auparavant dans une liqueur résolutive, sont ensuite couvertes par la pièce d'appareil, appelée fronde ou mentonnière. (J.-L. Petit, Boyer.)

Dans la fracture du col du condyle, on emploie le bandage nommé chevêtre simple; mais, avant de l'appliquer, on doit placer des compresses graduées épaisses derrière l'angle de la mâchoire, afin de déterminer dans cet endroit une plus forte pression des tours circulaires du bandage, de pousser ainsi le fragment inférieur en devant et de l'y maintenir. (*Ibid.*)

Monteggia soutient, avec raison, que l'appareil ordinaire n'est pas assez efficace pour les cas où les fragmens ont une grande tendance au déplacement. Aussi pense-t-il qu'il serait utile d'appliquer à nu sous la mâchoire une attelle de carton mouillé, sur laquelle on presserait, avec avantage, les bandes de l'appareil ordinaire. Il ajoute qu'il serait même avantageux de faire usage de l'étoupade pour bien fixer les pièces de l'appareil ou même du plâtre, qui empêcherait les parties de se relâcher. (*Loco cit.*, p. 95.)

L'attelle de carton, que Boyer a blâmée, est généralement employée en Angleterre. « Aussitôt que la fracture est réduite, le chirurgien doit adapter, sous la base et le long des parties latérales de la mâchoire inférieure, du carton épais, préalablement mouillé et ramolli avec du vinaigre. Il appliquera par dessus ce carton mouillé un bandage à quatre chefs, dont le centre sera placé sur le menton du malade, les deux chefs postérieurs fixés sur la partie antérieure de son bonnet de nuit, et les deux chefs antérieurs fixés de même, mais plus en arrière. Lorsque le carton se dessèche, il forme l'appareil le plus commode qu'on puisse imaginer, pour entourer et soutenir la fracture. On applique alors un morceau d'emplâtre de savon sur la peau, afin d'empêcher les inconvéniens qui pourraient résulter de la pression exercée par le carton et de sa dureté. » (S. Cooper, *loco cit.*, p. 484.)

« Pour empêcher que la portion moyenne de l'os ne soit tirée en bas et en arrière, vers le larynx, il est souvent nécessaire de placer des compresses très épaisses, immédiatement dessous et derrière le menton, et de les bien soutenir avec le bandage que nous venons d'indiquer. » (*Ibid.*)

Le docteur Jousset a pensé qu'il serait avantageux de rendre l'appareil de la mâchoire inférieure indépendant de l'appui de la mâchoire supérieure. Pour cela il a fait construire : 1° une attelle en fer-blanc, sous-mentonnière, qui embrasse entièrement les fragmens et est fixée au cou; 2° une gouttière, également en fer-blanc, qui

s'adapte sur la couronne des dents inférieures et embrasse les fragmens; 5° une tige aussi en fer-blanc qu'il a fait souder aux deux pièces précédentes et passer par devant la mâchoire. De cette manière les fragmens se sont trouvés enchassés comme dans une boîte et soutenus solidement par la tige métallique qui faisait l'office de lien. Dans un second cas l'auteur a fait souder la tige à la gouttière dentaire, et l'a arrêtée à la mentonnière de fer-blanc à l'aide d'une vis placée sous le menton. Cet appareil offre l'avantage de permettre au malade de mouvoir à volonté les mâchoires, de manger et parler sans déranger les fragmens. Reste seulement à savoir jusqu'à quel point la gouttière en fer-blanc fixée sur les dents, et par conséquent dans la bouche, est incommode. On pourrait peut-être y avoir recours dans quelques cas exceptionnels. (*Gaz. médic.*, 1835, p. 222.)

Quant aux soins consécutifs, ils sont très simples : « On empêchera le malade de parler, on ne lui permettra que le bouillon, les consommés et autres alimens liquides, qui ne l'obligent point à mouvoir la mâchoire. On emploiera, selon le besoin, les saignées, potions et autres remèdes généraux. » (J.-L. Petit, *loc. cit.*, p. 71.) «Quand la fracture est simple, si l'appareil n'est ni trop lâche ni trop serré, et s'il n'est pas trop sali par la salive, on peut ne le renouveler que le dixième ou le douzième jour, puis le vingt-cinquième et le quarantième. Mais, dans les fractures obliques qui ont une grande tendance au déplacement, il faut renouveler l'appareil plus fréquemment. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 132.)

5° « Les fractures compliquées de la mâchoire inférieure doivent être traitées d'après les mêmes principes que les lésions semblables des autres os. Si cela est possible, il faut faire réunir la plaie par première intention, etc. » (S. Cooper, *loc. cit.*, p. 484.)

Plaies par armes à feu. La mâchoire inférieure est très souvent atteinte par des coups de feu : ces blessures sont généralement jugées plus dangereuses que celles de la mâchoire supérieure. Laissons parler Dupuytren. « L'os maxillaire inférieur étant un des plus durs du corps humain, quand il vient à être frappé en plein par un projectile qui est encore dans toute sa force d'impulsion, est brisé en éclats nombreux, et par suite de la résistance qu'il oppose, la tête est fortement ébranlée; d'où il résulte que, dans ces blessures, on observe souvent des commotions graves du cerveau, la balle, en glissant sur ces surfaces dures et polies, perçant quelquefois des trajets extrêmement tortueux. Enfin, comme ses angles sont bien prononcés, il arrive assez souvent que la balle se partage en éclats qui produisent autant de plaies qui sont autant de complications graves, difficiles à combattre. C'est ce dont nous avons été témoin plusieurs fois à Paris, dans les combats de juillet, de juin et d'avril. Cet os peut être fracassé en avant, sa partie antérieure (le menton) peut être détruite, enlevée complétement; son corps, ses branches peuvent même l'être aussi presque entièrement par des balles, des biscayens, des boulets, etc. Cette lésion est très composée; il est très difficile de débarrasser complétement les parties molles de toutes les esquilles innombrables qu'elles contiennent. Un gonflement énorme; une suppuration abondante et horriblement fétide, ne tardent point à se faire dans toutes les parties. Les malades sont infectés eux-mêmes par cette fétidité de la suppuration dont ils avalent une certaine quantité, ce qui ne contribue pas peu à accroître leur mauvais état général. » (*Bless. par armes de guerre*, t. II, p. 259.) On trouve à l'hôtel des Invalides un assez grand nombre d'individus qui ont subi des mutilations de cette nature et qui cachent leur énorme cicatrice à l'aide d'une plaque métallique. M. Ribes a publié un cas bien remarquable de cette espèce. Il s'agit d'un militaire qui reçut, en 1811, en Espagne, un biscayen qui lui emporta complétement tout le corps de la mâchoire inférieure et la moitié des branches de cet os. Les parties molles qui s'y attachent, qui le recouvrent jusqu'au niveau de la lèvre supérieure, ainsi que tous les muscles qui vont se rendre à la face inférieure de la langue, furent enlevés. Ce malade guérit très bien en deux mois. En 1818, ayant été examiné de nouveau, on a fait les remarques suivantes : « On ne trouve plus actuellement aucune trace du maxillaire inférieur; seulement, en portant les doigts du côté du pharynx dans la direc-

tion de l'arcade dentaire supérieure, on reconnaît les apophyses coronoïdes et à peu près six lignes de l'extrémité temporale des branches de la mâchoire. La langue a perdu un tiers de sa longueur, elle est rétractée sur l'os hyoïde, et elle offre plus d'épaisseur que dans l'état naturel; les glandes sublinguales sont adhérentes à la partie inférieure de la langue, elles sont plus rouges et plus développées qu'on ne le remarque habituellement. La partie inférieure des joues est cicatrisée avec les régions latérale et supérieure du cou, avec la base de la langue et l'os hyoïde, la langue est libre au-dessus et au-devant du larynx. Le malade la soutient par le moyen d'une plaque en argent qui a l'avantage de fixer cet organe, de faciliter la déglutition en contenant le bol alimentaire, de retenir la salive, de lui permettre d'articuler les sons, et enfin de masquer la difformité. » (*Dict. des sc. méd.*, t. XXIX, p. 424.)

Le traitement que Dupuytren prescrit dans ces sortes de fracas est le suivant : « Je crois, dit-il, que dans des cas pareils il vaut mieux fendre la lèvre inférieure depuis son bord libre jusqu'au menton, prolonger l'incision jusqu'à l'os hyoïde, disséquer les lambeaux de chaque côté comme si on voulait pratiquer l'amputation, ou, pour mieux dire, la résection de la mâchoire inférieure. Ayant ainsi déployé la plaie, on enlèverait facilement tous les corps étrangers et les esquilles perdues au milieu des parties molles; on porterait même la scie sur l'os maxillaire, on le réséquerait s'il était nécessaire, comme lorsqu'il s'agit du cancer de la mâchoire. On réunirait ensuite les lambeaux, et on pourrait tenter une réunion par première intention, en laissant à l'angle inférieur de la plaie une ouverture qui permettrait l'écoulement du pus et des autres fluides. On sauverait de cette manière beaucoup plus de sujets atteints de cette maladie, qui, de très composée qu'elle est, deviendrait alors assez simple, et susceptible d'une guérison facile.» (*Loc. cit.*, p. 261.)

M. Jobert a fait les remarques suivantes au sujet des lésions en question. « Souvent, dit-il, au premier aspect d'une plaie de la joue, compliquée de fracture de l'une ou l'autre mâchoire, on est effrayé de l'étendue du désordre, et l'on désespère des jours du blessé, ou tout au moins pense-t-on ne pouvoir compter sur une guérison sans une difformité affreuse. Il ne faut pourtant pas se hâter de porter un pronostic fâcheux, car souvent on est contredit par les résultats. Déjà plusieurs fois j'ai vu des blessures pareilles; j'ai vu les parties molles horriblement mutilées, les dents brisées, l'os maxillaire inférieur lui-même fracturé et avec perte de substance, et cependant dans tous ces cas, au grand étonnement du malade et à mon grand contentement, j'ai vu les plaies des parties molles se déterger et, prendre un aspect louable, les esquilles à demi détachées reprendre place et vie, et, après une exfoliation souvent assez rapide, des bourgeons charnus s'élever des surfaces dénudées, les parties molles être attirées vers le point le plus endommagé et une cicatrice solide succéder sans trop de difformité à la blessure la plus hideuse. Les mouvemens nécessaires à la mastication et à la parole étaient gênés, comme on pense bien; mais encore n'était-ce pas aussi considérable qu'on aurait pu le penser d'abord. Parfois, cependant, la marche vers la guérison est bien plus longue; cela tient à la nécrose plus ou moins étendue d'une portion d'os qui se détache lentement et qui entretient un nombre variable de points fistuleux. Tantôt la consolidation des fragmens de l'os se fait bien, et alors les mouvemens n'ont aucune influence sur le rapport de ces fragmens; tantôt au contraire cette réunion n'a lieu qu'imparfaitement, et par une sorte de fausse articulation, et dans ce cas il reste toujours un peu de mobilité. Enfin, il n'est pas rare, quand la fracture a été très considérable, quand des esquilles nombreuses en ont été la suite, etc., de ne pas pouvoir maîtriser à son gré la marche de la réunion sur des parties aussi mobiles, et le résultat de cette difficulté peut être une consolidation vicieuse, etc... Lorsqu'une grande partie de la mâchoire, et surtout l'apophyse du menton, ont été détruites par une balle, ainsi que les conduits de la glande ou des glandes sous-maxillaires, le tout compliqué d'une perte étendue des parties molles, il arrive fréquemment que la guérison n'a pas lieu complétement; une fistule reste au niveau

de la partie moyenne du menton; la salive s'écoule en abondance par elle, et cet écoulement, étant continuel, finit par appauvrir le malade et le faire tomber, si cela se prolonge, dans un degré d'émaciation qui mérite toute l'attention du chirurgien. » (*Plaies par armes à feu*, p. 149.)

« *Les hémorrhagies* primitives ou consécutives sont assez communes après les fractures de la mâchoire inférieure; les nombreuses artères provenant de la division de l'artère carotide externe principalement, et qui se distribuent dans ces parties, peuvent donner lieu à ces hémorrhagies, qui, lorsqu'on ne peut saisir facilement et sûrement les vaisseaux qui les fournissent, réclament la ligature de l'artère carotide primitive. J'ai été obligé de pratiquer une fois cette ligature pour une hémorrhagie consécutive survenue dans un cas de fracture de la mâchoire inférieure par un coup de feu, et j'ai très bien réussi. M. Marjolin fit la même chose en 1814, à la Salpêtrière. » (Dupuytren, *loc. cit.*, p. 262.)

Nécrose. Nous avons déjà parlé de la nécrose consécutive; mais, à part les causes que nous avons indiquées, l'os maxillaire inférieur se nécrose assez souvent, soit partiellement soit dans sa totalité. Cette maladie est bornée tantôt à la branche horizontale, tantôt à la branche ascendante de l'os; d'autres fois elle est limitée à une portion du bord alvéolaire. Elle peut, au reste, comprendre ou non toute l'épaisseur de l'os, et n'offre rien qui ne soit compris dans l'article général qui la concerne. (*Voy.* Nécrose.)

Ankylose. « L'arthropathie temporo-maxillaire, comme toutes les maladies qui peuvent se développer autour, au voisinage des condyles de la mâchoire, sont susceptibles de faire naître là une induration, une raideur, telles que l'écartement des arcades dentaires en sera plus ou moins gêné. Certaines inflammations chroniques du gosier, les phlegmasies internes du fond de la bouche, celles surtout qui s'établissent autour de la dernière dent molaire, déterminent aussi quelquefois la même infirmité; alors, le malade ne peut ouvrir la bouche. Des méthodes diverses peuvent être invoquées en pareil cas.

» *a*. M. Guidella, et quelques autres praticiens, qui disent avoir réussi en pratiquant des incisions multiples sur toutes les plaques ligamenteuses ou celluleuses endurcies, ne doivent avoir rencontré que des ankyloses par rétraction des tissus fibreux. Pour moi, je ne vois pas qu'il fût prudent de recourir à ce procédé, à moins que des brides fibro-musculaires n'apparussent d'une manière distincte à travers les tégumens. Ténon, qui observa un cas de ce genre à la suite d'une maladie profonde de la mâchoire, puis un autre qui ne permettait qu'un écartement de quelques lignes, eut recours à l'emploi des coins de liége. Le vice de conformation était congénital; après avoir fendu l'une des commissures labiales, on vit une cicatrice se former et réduire à deux lignes l'écartement des mâchoires. Ténon glissa entre les dents deux coins de liége, dont il augmenta successivement l'épaisseur ou le nombre, jusqu'à ce que la bouche pût s'ouvrir de neuf lignes au lieu de deux.

» *b*. Cette idée de placer un coin entre les arcades dentaires a été perfectionnée par M. Toirac, qui en a retiré de véritables succès chez différens malades que j'ai vus, et qui, depuis plusieurs mois, étaient dans l'impossibilité d'écarter les dents au-delà de quelques lignes. Du reste, le moyen est simple et d'un emploi facile. On commence par un coin mince et fort allongé, qu'on pousse entre les deux arcades dentaires jusqu'auprès de l'apophyse coronoïde; on augmente ensuite chaque jour le volume de ce coin, jusqu'à ce que les mouvemens de la bouche aient retrouvé leur étendue et leur liberté. On devine, au surplus, que la présence d'un coin de liége ou de bois entre les arcades dentaires ne peut guère offrir de chances de succès que pour les cas d'immobilité dépourvue d'adhérence contre nature des gencives avec la face interne des joues, et d'ankylose véritable de l'articulation.

» *c*. Ayant rencontré plusieurs cas rebelles et très compliqués, M. Mott a imaginé un instrument qui agit à la fois à la manière d'un coin, d'un levier ou d'une scie. Cet instrument, qui pourrait à la rigueur diviser l'apophyse coronoïde ou la racine du col du condyle de la mâchoire,

permet, comme coin et comme levier, d'écarter insensiblement avec une grande force les deux os maxillaires. Le chirurgien que je viens de citer, et qui a pratiqué cette opération avec succès chez sept malades différens, sur huit qu'il a traités, s'est cru forcé, dans quelques cas, de fendre largement la commissure des lèvres comme Ténon, et de laisser cicatriser séparément chaque bord des plaies pour ne les réunir qu'après avoir assoupli complètement les mouvemens des mâchoires. Mais c'est là une opération qui, malgré ce qui en a été dit au nom de M. Mighels, de M. Mott, et ce que m'en a écrit récemment son auteur, est encore trop mal connue parmi nous, pour que je puisse en donner une appréciation définitive. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, t. III, p. 517, 2e édit.)

Ces préceptes ne se rapportent, comme on le voit, qu'à la fausse ankylose. Il est beaucoup d'auteurs qui n'admettent pas que la mâchoire inférieure puisse s'ankyloser d'une manière complète.

« Quelque rare que soit l'ankylose vraie de l'articulation de la mâchoire inférieure, même dans les cas d'ankylose universelle, on l'a néanmoins vue quelquefois participer à ce désordre général de tout le système articulaire. Columbus cite un cas pareil. M. Meckel en possède un second exemple. Feu M. Percy en a décrit un troisième : c'est celui d'un officier mort à Metz, en 1802, à l'âge de cinquante ans. A la suite des fatigues de la guerre dans des contrées froides et humides, il éprouva une inflammation rhumatismale qui détermina successivement la soudure de toutes les articulations. Le squelette de cet homme, qui est déposé dans le cabinet de la Faculté de médecine de Paris, ne forme réellement qu'une seule pièce ; la mâchoire inférieure elle-même est complétement soudée au temporal, de sorte qu'on avait été obligé d'extraire deux dents incisives pour l'introduction des alimens. » (Lobstein, *Anatom. path.*, t. II, p. 339.) Nous en avons vu nous-même un exemple pareil, il y a une dixaine d'années, à la clinique d'Alibert, sur un jeune homme d'une trentaine d'années, se portant bien d'ailleurs. Les deux mâchoires étaient inébranlablement collées l'une contre l'autre ; les deux rangées dentaires étaient en contact parfait, et l'individu était alimenté de substances liquides à travers une brèche faite aux dents incisives. Cet état existait dès l'enfance ; l'individu paraissait se bien porter.

Il est probable que la méthode dilatante, ci-devant décrite, serait insuffisante dans ces cas. Quelques personnes ont pensé qu'on pourrait, dans ce cas, faire une incision derrière l'angle de la mâchoire de chaque côté, et scier la branche ascendante de cet os, de manière à établir une fausse articulation. Pour en empêcher la réunion, il suffirait de faire souvent mouvoir la mâchoire. Cette idée, qui paraît, au reste, assez ingénieuse, déjà employée avec succès aux membres inférieurs, n'a jamais été mise à exécution à la mâchoire, que nous sachions.

TUMEURS. Des tumeurs diverses prennent souvent naissance dans la substance ou à l'une ou à l'autre surface de la mâchoire. Ces tumeurs sont : les exostoses, les kystes, les masses fibreuses, cancéreuses, ostéo-sarcomateuses, vasculaires (tumeurs érectiles), les tumeurs blanches de l'articulation temporo-maxillaire, etc.

1° *Exostoses*. Nous avons déjà parlé de ces tumeurs de la mâchoire inférieure, en traitant des exostoses en général. (T. IV, p. 46.)

2° *Kystes*. Les kystes se développent fréquemment dans l'épaisseur des os maxillaires ; l'existence de ces produits morbides, oubliée des anciens, soupçonnée par Bordenave, sous le nom d'*exostoses de l'os maxillaire*, fut constatée par John Hunter, mais on doit à Dupuytren les premières recherches complètes sur leur anatomie et leur traitement. Tout récemment, un travail intéressant sur l'anatomie de ces tumeurs a été publié par M. A. Forget. (*Thèses* de Paris, 1840; et *Gazette des hôpitaux*, 2e série, t. II, n° 101, 27 août 1840.)

Selon la diversité des produits renfermés dans les kystes maxillaires, on les a distingués : 1° en kystes à produits liquides ; 2° kystes à produits solides ; 3° kystes à produits mixtes.

Les produits liquides sont formés par de la sérosité pure ou mélangée de sang, par du pus, des hydatides, des matières

muqueuses; une fois, M. A. Forget a trouvé une substance analogue au méliceris.

Les produits solides sont constitués par des corps fibreux analogues à ceux de l'utérus; quelquefois on y a trouvé des tumeurs fongueuses sanguines. Des dissections nombreuses paraissent avoir démontré à cet auteur que ces kystes reconnaissaient pour principe générateur, ou le périoste alvéolo-dentaire, ou la membrane médullaire; aussi remarque-t-on qu'ils occupent surtout le centre de l'os.

Bordenave a signalé un cas de kyste contenant du pus et un corps fibro-calcaire. C'est là un cas de kyste à produits mixtes.

Étiologie. Anatomie. L'étiologie des kystes osseux est obscure. Ils se développent quelquefois à la suite d'un coup, d'une chute ou d'une violence quelconque; l'avulsion d'une dent peut en être la cause efficiente. De toutes les causes, la carie dentaire est celle qui paraît exercer sur l'origine des kystes osseux l'influence la plus directe. Cependant, comme cette cause, dont l'action est fréquente, ne suffit pas pour expliquer la formation des tissus fibreux qui constituent la plupart des kystes solides, M. A. Forget admet pour eux une prédisposition insaisissable pour sa nature, mais appréciable pour ses effets qui, sous quelques rapports, ont une certaine analogie avec ceux des tumeurs sarcomateuses proprement dites.

Il est difficile de préciser avec certitude le point de départ des kystes osseux; il faudrait pour cela pouvoir les examiner à l'état rudimentaire, tandis qu'on n'est appelé à le faire que lorsqu'ils ont amené des désordres graves.

Cependant M. A. Forget croit être arrivé à cette conclusion : que les tumeurs enkystées occupent les aréoles du tissu spongieux de l'os maxillaire inférieur; tandis que les kystes liquides sont plus superficiellement situés et voisins du bord alvéolaire, souvent même ils se développent dans l'alvéole. Ce kyste, auquel M. A. Forget donne le nom de kyste *alvéolo-dentaire*, avait déjà été décrit sous quelques-uns de ses points de vue par Delpech, qui avait signalé plusieurs particularités intéressantes sur son histoire. Quant à ceux qui renferment des produits solides, ils sont formés en grande partie par des corps fibreux analogues à ceux de l'utérus. On a même rencontré quelques exemples, assez rares, il est vrai, de kystes multiples développés dans l'épaisseur de la mâchoire inférieure. Une malade présentant ce genre d'accident a été suivie par M. A. Forget qui a publié dans sa dissertation le résultat de l'examen anatomique. En effet, M. Lisfranc avait amputé avec succès la mâchoire inférieure sur ce dernier sujet.

Diagnostic. En général, l'évolution de la maladie est lente; quelquefois cependant ces kystes, après être restés longtemps stationnaires, acquièrent, dans l'espace de quelques semaines, un volume énorme. Souvent indolores, ils déterminent parfois des douleurs sourdes. Le malade se plaint quelquefois de douleurs analogues à des douleurs névralgiques. Le plus souvent l'os maxillaire présente des modifications dans sa forme extérieure; son corps subit une sorte d'expansion, et ses deux faces fort écartées simulent une cavité de forme ovalaire. D'autres fois, l'accroissement du kyste s'opère aux dépens d'une des faces seulement; ou dirait une portion de sphère sur-ajoutée en un point de la mâchoire.

Les recherches de M. A. Forget lui ont fait éclaircir un point important de diagnostic, nous voulons parler de la valeur d'un signe auquel Dupuytren a donné le nom de *crépitation*. « Les parois de ces kystes, dit-il, formées par le tissu compacte de l'os, peuvent bien, tant que le volume du produit enkysté n'est pas trop considérable, le circonscrire de toutes parts sans interruption; mais il arrive un moment où, sous l'influence de la pression incessamment accrue, ces parois finissent par s'user et offrent çà et là des interstices remplis par un tissu fibreux, dont les bords sont continus à ceux des plaques osseuses voisines par une disposition tout-à-fait analogue à celle qui existe entre les os du crâne et le tissu des fontanelles. Cette distinction, fondée sur l'examen de la maladie aux diverses époques de son évolution, explique la contradiction apparente qui existe dans les observations au sujet de la crépitation que présente-

raient au toucher les parois des kystes osseux. Pour Dupuytren, c'est un signe pathognomonique. Sans vouloir déprécier sa valeur séméiotique, je rappellerai que, dans plusieurs des observations que je rapporte, ce signe manquait, et que Delpech n'en fait aucune mention dans ses OEuvres chirurgicales ; c'est qu'en effet, au début de la tumeur, l'os faiblement dilaté conserve son épaisseur et son inflexibilité. Ce n'est que plus tard, quand le kyste a pris un accroissement considérable que ses parois se parcheminent et qu'elles offrent la crépitation.

» On comprend dès lors que, pour l'observateur qui examine la tumeur peu après son invasion, et pour celui qui la considère à une période plus avancée, l'expression symptomatique soit différente. Un kyste liquide, développé dans l'épaisseur de l'os maxillaire supérieur, peut, lorsqu'il a pris un certain volume, envahir le sinus et en effacer la cavité. Cette disposition, signalée par Dupuytren, lui paraît une raison de penser que beaucoup d'hydropisies du sinus maxillaire ne sont autres que des kystes. L'erreur de diagnostic est d'autant plus facile à commettre, qu'après la chute ou l'extirpation des dents en rapport avec le fond du sinus, on trouve une cavité formée par des alvéoles, dont les cloisons respectives ont été détruites. Delpech a vu cette cavité accidentelle offrir une si grande dimension, qu'il put facilement y introduire le doigt. » (*Ouvrage cité.*)

Il faut encore noter l'état des ganglions sous-maxillaires, souvent engorgés dans les cas d'ostéo-sarcome, tandis que le plus fréquemment ils conservent leur type normal dans les cas de kyste.

Traitement. La thérapeutique des kystes est subordonnée aux exigences des indications particulières.

Pour les kystes à produits liquides, la ponction suffit comme moyen palliatif, mais il faut prévenir la récidive qui arriverait infailliblement en faisant naître une inflammation suppurative assez intense pour désorganiser la membrane interne du kyste. On arrivera dans le sac tantôt en arrachant une ou plusieurs dents dans le cas de kyste *alvéolo-dentaire*, ou bien en pénétrant par l'alvéole lorsque le kyste occupe le centre de l'os, et cette ouverture se fera toujours par le point le plus déclive de la paroi externe.

Les kystes à parois solides, lorsqu'ils sont récens, peuvent être attaqués par l'intérieur de la bouche ; plus tard, il ne faudrait plus y songer ; il faut alors disséquer les parties molles extérieures, et arriver sur la tumeur de dehors en dedans. Après avoir ouvert le sac osseux soit avec un fort bistouri, soit avec la gouge et le maillet, on saisit le corps fibreux avec des tenettes, et on l'arrache. Il ne faut pas craindre d'arracher quelques fragmens d'os ; car souvent l'altération va au delà du terme apparent de la maladie. On rugine ensuite fortement la surface interne de la cavité et on cautérise, pratique qui a des avantages incontestables sur la cautérisation d'emblée.

5° *Végétations sarcomateuses ou fongueuses.* Des tumeurs sarcomateuses ou fongueuses se forment assez souvent dans le tissu alvéolaire de la mâchoire ou sur tout autre point de cet os. Sir A. Cooper les a décrites sous le nom d'exostoses fongueuses. « Williams, âgée de trente-deux ans, est venue fréquemment à la consultation de l'hôpital de Guy pendant l'été de cette année. Elle portait à la mâchoire inférieure une exostose fongueuse qui formait une saillie volumineuse au menton. La tumeur avait débuté six ans auparavant par l'ébranlement des dents suivi de leur chute. Il s'était alors élevé des cavités alvéolaires des végétations fongueuses d'une couleur rouge violacée, qui, au bout de quelque temps, se gangrénèrent et furent éliminées ; puis la gencive se cicatrisa. Alors la mâchoire commença à se tuméfier : les fongus reparurent au bout de deux ans et tombèrent encore. A cette époque on pouvait faire pénétrer une sonde au travers de l'os maxillaire, de la cavité alvéolaire jusqu'au sommet du menton. Une tumeur volumineuse commença dès lors à se former au niveau de la symphyse et s'accrut graduellement sans s'accompagner de beaucoup de douleur ; elle était seulement le siége d'élancemens. Il y a cinq semaines que la peau s'est ulcérée au menton. Le fongus fait maintenant saillie en avant, par cette ulcération, et deux saillies rouges et violacées apparais-

sent sur les gencives. Cette femme était d'une constitution grêle pendant sa jeunesse ; elle était toujours constipée, et cependant elle avait nourri deux fois depuis l'apparition de la tumeur, et avait mis au monde des enfans bien portans. Comme chez cette malade l'affection ne s'est pas propagée, que les ganglions absorbans sont exempts d'altération, et qu'il n'existe aucune lésion des viscères essentiels à la vie, j'ai proposé à la malade de lui amputer une portion de la mâchoire inférieure. » (*OEuv. chir.*, p. 600.) Lorsque le mal n'a pas de racines profondes, on se contente ordinairement de l'extirper à coups de ciseaux courbes et de cautériser la base avec un fer rouge. Quelquefois on emporte en même temps la base osseuse sur laquelle le fongus végète. Dans quelques cas un kyste osseux l'environne, alors il rentre dans la catégorie des kystes. Très souvent, au reste, la végétation repullule et oblige à répéter l'opération, ou bien elle se complique de matière cancéreuse et force le chirurgien à en venir à l'amputation.

4º *Ostéosarcome et cancer*. La mâchoire inférieure est fort souvent le siége de ces terribles affections. Sous le point de vue pathologique général nous n'avons rien à noter ici qui ne soit conforme à la description de ces affections consignée dans les articles qui les concernent. Une seule circonstance mérite d'être signalée quant au siége en question de ces maladies, c'est le danger plus grand qui les accompagne vu leur voisinage des organes de la respiration et de la déglutition. C'est déjà faire pressentir que ces tumeurs doivent être opérées de très bonne heure. Le plus souvent la seule ressource est dans l'amputation de la mâchoire.

Résection et amputation. Dupuytren est le seul qui fasse une distinction entre la résection et l'amputation de la mâchoire inférieure. M. Velpeau, M. Bégin, et d'autres, placent les ablations en question au nombre des résections. « On sait, dit Dupuytren, que toute opération par laquelle on cerne par deux traits de scie une portion plus ou moins considérable du centre de cet os (mâchoire inférieure), ou de ses parties latérales pour en faire l'ablation, est, à proprement parler, une résection. Cependant on donne plus particulièrement ce nom à l'opération qui a pour but de retrancher l'extrémité des fragmens dans les fractures récentes de cet os, afin de les rapprocher ensuite et d'en obtenir la réunion, ou de rafraîchir cette extrémité dans les cas de fractures anciennes non consolidées, afin de lui rendre les conditions nécessaires à la formation du cal. En un mot, on résèque la mâchoire, comme la partie centrale d'un os long, lorsqu'il existe une interruption dans sa continuité ; on ampute dans les maladies qui en ont altéré la substance sans la diviser. » (*Leçons orales*, t. II, p. 492, 2e édit.) Les éditeurs de la *Méd. opér.* de Sabatier ont suivi cette distinction. Au reste, c'est là une question de mots, puisque Dupuytren ne rapporte que deux seuls faits de véritable résection dans le sens qu'il a établi. Dans le premier, il s'agit d'un homme de trente-six ans qui s'était tiré un coup de pistolet au menton pour se suicider. La mâchoire inférieure fut brisée en éclats et détruite dans une grande étendue, ainsi que toute la lèvre inférieure. Difformité horrible. Six mois après Dupuytren en entreprit la restauration par une suite d'opérations ingénieuses et hardies. Les portions d'os saillantes ont été réséquées, etc. Le second fait a pour sujet une fracture du corps de la mâchoire inférieure, produite également par un coup de feu, mais avec moins de violence. Un pouce à peu près de cet os avait été détruit. Cicatrisation séparée des fragmens, avec affaissement conique de leurs extrémités et déplacement permanent. Difformité choquante et incommode. Dupuytren réséqua l'un des fragmens et rugina l'autre, disséqua les parties, les rapprocha, et les maintint en contact à l'aide d'un appareil convenable organisé par M. Lemaire, dentiste, ce qui a offert une foule de difficultés. Guérison.

Indications générales. « Lorsque des fongosités carcinomateuses profondes et rebelles naissent de l'os maxillaire inférieur, ou que des affections cancéreuses, développées en avant ou en arrière de cet os, pénétraient jusque dans sa substance et la désorganisaient, les maladies qui en résultaient étaient considérées comme in-

curables; et les sujets, abandonnés à eux-mêmes, périssaient constamment. L'examen attentif des mutilations produites par les boulets que la poudre à canon met en mouvement, chez des militaires qui avaient survécu même à la perte presque totale de la mâchoire inférieure, donna l'idée à M. Dupuytren de retrancher les parties de ces os affectées de cancer. Ce qu'une cause aveugle et violente avait fait, en déchirant et en meurtrissant les tissus, ce praticien pensa que l'art pourrait l'exécuter, avec moins de danger et plus d'avantage pour l'humanité, en se servant d'instrumens appropriés et guidés par une puissance intelligente. De là est née une ressource nouvelle que la chirurgie a employée déjà un grand nombre de fois avec succès. » (Éditeurs des *OEuvres* de Sabatier, t. IV, p. 559.)

A. Ablation du corps de la mâchoire. *Appareil.* Pour exécuter la résection du corps de l'os maxillaire inférieur, il faut s'être muni d'une scie ordinaire, d'une scie à chaînon, ou d'une scie à mollette, de bistouris, de ciseaux, de fils cirés, de pinces à ligature, et de tous les objets nécessaires aux grandes opérations. Le pansement exige que l'on ait préparé des aiguilles à suture, des emplâtres agglutinatifs, un linge fenêtré enduit de cérat, quelques plumasseaux, des compresses, une bande longue de plusieurs mètres et une mentonnière.

Procédé de Dupuytren. Le sujet étant assis sur un tabouret, la tête appuyée solidement contre la poitrine d'un aide, et le corps garni de draps repliés en alézes, le chirurgien, avec un bistouri droit, cerne la portion affectée des parties molles, au moyen de deux incisions qui, du bord libre de la lévre inférieure, se prolongent en descendant jusques au-dessous du mal, où elles se réunissent à angle aigu, absolument comme s'il s'agissait d'emporter un cancer labial ordinaire. On est seulement, à raison de l'étendue de la maladie, obligé souvent de prolonger les incisions jusque vers la partie moyenne du cou. Les tégumens sont disséqués ensuite, à droite et à gauche, au-delà des limites de la maladie, de l'os et du périoste. Les vaisseaux ouverts durant ce premier temps de l'opération doivent être liés à mesure qu'on les divise. Les deux lambeaux étant abaissés et portés en arrière, le chirurgien cerne le périoste en dehors, en bas et en dedans, du côté droit d'abord, puis du côté gauche, en glissant une lame de carton sous l'endroit où la scie doit agir. Il achéve ensuite l'amputation, en détachant toutes les parties qui adhèrent à la face postérieure et moyenne de la mâchoire. Les artères sous-maxillaires, et quelques autres branches de la linguale, doivent être aussitôt liées. Celles qui donneraient du sang, sans pouvoir être découvertes, seraient touchées avec un ou plusieurs cautérés chauffés à blanc, que l'on aura dû préparer d'avance et disposer pour le besoin. On réunit ensuite les lambeaux sur la ligne médiane, au moyen de deux points d'aiguille, placés à la partie la plus déclive de la plaie, et d'emplâtres agglutinatifs appliqués sur le reste de son étendue. Un plumasseau, quelques compresses et un bandage complétent l'appareil. (Bégin.)

Remarques pratiques. 1° Si les parties molles étaient saines une seule incision sur la ligne médiane, suffira pour fendre la lévre et produire les deux lambeaux. Cette incision doit, selon Dupuytren, s'étendre jusqu'à l'os hyoïde (*Leçons orales*, t. II, p. 422, 2e édit.). Si cette incision ne suffisait pas, à raison de l'étendue du mal, on la ferait cruciale, en longeant la base de l'os maxillaire (*Ibid.*, p. 444). L'aide qui soutient la tête doit avec ses mains comprimer les deux artéres labiales sur les branches de l'os maxillaire. Les artéres sous-mentale, labiale, linguale, donnent en général peu de sang; on applique dessus les doigts d'un aide, ou on les lie à mesure qu'on les coupe; mais quelquefois, développées par la maladie, leur section amène une hémorrhagie trop abondante; on y oppose le cautère actuel; il faut prendre garde de le faire agir sur l'os; si l'artère dentaire donnait, on l'obturerait avec un petit bouchon de cire molle.

2° Dupuytren se servait d'une scie ordinaire, dont la lame droite exposait à blesser le cou, la lévre supérieure et l'aile du nez; en détachant les parties molles de la face interne de la mâchoire, il était exposé à diviser prématurément l'artère sous-maxillaire, sans que la plaque de

carton glissée derrière l'os fût bien utile. On a proposé depuis plusieurs années, d'une part, d'employer la scie à lame saillante, ou en crête de coq, et de l'autre de diviser l'os, sans toucher, au préalable, à sa face interne; mais ces perfectionnemens sont bien inférieurs à celui qui consiste à faire glisser, au moyen de l'aiguille qui arme son extrémité, la scie à chaînon derrière la branche maxillaire, en rasant celle-ci, de manière à détacher les parties molles qui l'avoisinent, et à la couper de dehors en dedans. Ajoutons que la section des branches doit être faite selon une direction oblique d'arrière en avant et de dedans en dehors, afin que, par suite du rapprochement des deux bouts de l'os scié, ceux-ci se correspondent par la plus grande étendue de surface possible.

5° Plus la résection de l'os maxillaire se rapproche des angles de cet os, et plus on doit craindre de voir la langue, dépourvue de ses attaches antérieures, se renverser, à l'instant où l'on termine l'opération, vers le pharynx, fermer l'ouverture de la glotte, et menacer le sujet d'asphyxie. Cet accident, observé par Delpech et par M. Lallemand, est à redouter déjà lorsque la scie porte à la hauteur des premières dents molaires; et toutes les fois que l'on doit dépasser ce point, il est prudent de faire saisir la langue avec les doigts d'un aide, garnis de linge, ou avec des pinces à érigne, ou bien encore de traverser sa face inférieure avec un fil métallique, qui servirait à la fixer en avant, après la séparation du corps de l'os et l'application de l'appareil. Delpech voulait même qu'un fil d'or, destiné à cet usage, servît en même temps à rapprocher et à maintenir en rapport les deux extrémités de l'os, en liant entre elles les dents voisines. (Bégin.) Dans un cas que nous avons vu opérer par M. Roux, ce chirurgien a pratiqué un large lambeau en demi lune au devant de la région sus-hyoïdienne, lequel a été relevé vers la bouche. L'os a été par là mis à découvert sans toucher à la continuité de la lèvre. Ce mode opératoire est extrêmement simple et commode

4° Après la guérison, le sujet présente un aplatissement du menton proportionné à l'étendue de la perte de substance opérée. Lorsque l'ablation n'a pas été portée très loin, les deux extrémités de l'os se réunissent immédiatement, la saillie mentale se reproduit en partie et la difformité n'est que peu marquée. Dans les cas plus graves, une substance fibro-cartilagineuse réunit seule les extrémités osseuses, qui conservent de la mobilité l'une sur l'autre; le menton est effacé, et une pièce en argent est indispensable afin de remédier à la difformité, de retenir la salive, et de permettre l'exercice de la parole (*idem*).

5° « M. Dupuytren a pratiqué déjà huit à dix fois l'amputation de la mâchoire inférieure. Un seul malade fut affecté après elle d'inflammation grave à la base de la langue, et de cette infiltration des bords de la glotte que l'on est convenu de désigner sous le nom d'angine œdémateuse; il succomba. Chez deux autres sujets, le cancer, après avoir paru radicalement guéri pendant plusieurs années, repullula et fit de nouveaux et funestes progrès. Mais sur les cinq ou six derniers opérés, l'amputation de la mâchoire inférieure fut couronnée du succès le plus complet et d'une parfaite et entière guérison. (*Notes* à Sabatier, *loco cit.*)

B. Ablation de l'un des côtés de la machoire. *Premier procédé* (M. Cloquet). Lorsque l'ablation ne doit porter que sur un des côtés de la mâchoire, le procédé indiqué plus haut a été diversement modifié. M. Cloquet fit en avant de la mâchoire une première incision verticale, et prolongea ensuite, en dehors, la commissure des lèvres, jusqu'à l'angle maxillaire; puis il abaissa le lambeau sur le cou, et sépara la partie malade de l'os, près du menton d'abord, et ensuite en arrière, près de la portion ascendante.

Deuxième procédé (M. Bégin). « Dans un cas analogue, j'ai prolongé simplement la commissure labiale jusqu'à l'angle maxillaire, et abaissé le lambeau, la partie malade de l'os étant mise à découvert, la scie à chaîne fut portée d'abord en arrière, afin de diminuer la douleur et de couper, en premier lieu, le nerf dentaire du côté de son origine; puis, une seconde section ayant été faite en avant, la pièce fut détachée de ses adhérences avec l'intérieur de la bouche. Cette manière d'opérer me

semble plus simple que la précédente. » (*Nouveaux Élémens de chirurgie*, t. I, p. 193, 2e édit.)

Troisième procédé. (M. Velpeau.) « Opérant pour un sarcome chez un vieillard, je commençai par une incision horizontale prolongée de la commissure labiale gauche au sommet de l'apophyse mastoïde correspondante, et que je transformai en incision en T à l'aide d'une incision verticale descendue jusqu'à la grande corne de l'os hyoïde ; j'eus ainsi deux lambeaux triangulaires que je disséquai et renversai, l'un en avant, l'autre en arrière. Après avoir scié l'os près de la symphyse, j'allai le dégarnir des parties molles en arrière et en dessous. En ayant soulevé l'angle, isolé la branche, j'en coupai le col du condyle avec la molette plane de M. Martin. Le fragment put dès lors être séparé en dedans, abaissé et emporté avec le sarcome, qui se prolongeait d'ailleurs sous la langue et jusqu'auprès du pharynx. » (*OEuv. cit.*, t. II, p. 615.)

Quatrième procédé. (M. Roux.) On pratique une incision horizontale le long de la base de la mâchoire, dépassant d'une à deux lignes l'angle maxillaire. Si le mal s'étend dans l'autre moitié de la mâchoire, on étend l'incision jusqu'au delà de l'autre angle. On dissèque le lambeau de bas en haut, et on le renverse vers la face sans diviser, par conséquent, l'ouverture labiale. On scie alors l'os d'après les règles que nous venons d'exposer.

Cinquième procédé. (M. Mott.) M. Mott commença par lier la carotide du côté, et ne procéda que plus tard à l'amputation de la mâchoire. Une première incision, étendue du devant de l'oreille au niveau du condyle, ramenée en formant une demi-lune à convexité postérieure, près du menton au-dessous de la commissure labiale, a d'abord été faite. Les tégumens, la partie inférieure du muscle masséter et de la glande parotide ont ensuite été renversés en haut et en avant. Une seconde incision, conduite de l'extrémité supérieure de la première vers le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien en passant au-dessous de l'oreille, a permis de mettre à nu toute l'étendue de la partie altérée. A l'aide d'une petite scie, la mâchoire peut être divisée en avant au niveau d'une des dents incisives latérales. Avec une autre scie, plus petite et construite exprès, M. Mott a fait la section de la branche maxillaire immédiatement au-dessous de ses deux apophyses supérieures, et n'est parvenu à enlever toute la masse morbide qu'après l'avoir détachée soigneusement du muscle ptérygoïdien interne et du mylo-hyoïdien. Dans ce dernier temps de l'opération, il prescrit, avec raison, de diviser complétement le nerf maxillaire inférieur avant d'exercer aucune traction sur l'os, et de ne point oublier que le nerf lingual de la cinquième paire reste dans le voisinage. (Velpeau.)

Sixième procédé. (M. Lisfranc.) On fait d'abord une incision verticale qui, du bord libre de la lèvre, descend sous le menton, puis une incision horizontale qui s'étend de la première, en suivant la base de l'os, jusqu'à deux lignes au-delà de son angle. On dissèque le lambeau de bas en haut sur la tumeur, et on le renverse sur la face. On scie une branche de l'os avec une scie à crête de coq ; on fait la seconde section près du menton avec une scie fine ordinaire ; et, la tumeur enlevée, on réapplique le lambeau qu'on réunit par la suture. Ce procédé est plus simple que tous les autres, n'expose pas aux collections de pus à la base du lambeau, et enfin ne laisse qu'une légère cicatrice à la figure. (Malgaigne.)

C. Désarticulation de la mâchoire inférieure. A mesure que les instrumens tranchans doivent être portés plus près de l'articulation temporo-maxillaire, on sent davantage le danger de léser quelqu'une des branches artérielles qui l'avoisinent, et la nécessité de recourir à la ligature de l'artère carotide primitive. Cette opération est spécialement indiquée dans les cas où il s'agit de désarticuler l'os maxillaire inférieur. Après s'être mis ainsi en garde contre l'hémorrhagie, on devra procéder immédiatement à la découverte de la tumeur, au moyen des incisions indiquées plus haut, et à la séparation des parties altérées. La section devra porter nécessairement en premier lieu sur la portion mentonnière de l'os, afin de pouvoir saisir la branche de celui-

ci, et de s'en servir comme d'un levier pour la détacher alternativement en dehors et en dedans jusqu'à son articulation, qu'on ouvrira par son côté interne, après avoir coupé le tendon du muscle temporal sur l'apophyse coronoïde. Le reste de l'opération ne présentera plus dès lors aucune difficulté grave, et l'expérience de MM. Gensoul, Lisfranc et Gerdy démontre qu'elle n'est pas tellement périlleuse, que des malades ne puissent survivre à sa pratique.

D. Ablation de la totalité. Il est manifeste que si la maladie exigeait l'ablation complète de la mâchoire inférieure, les deux artères carotides devraient être liées d'abord; puis les lambeaux des parties molles étant circonscrits et isolés, on divisera la portion mentonnière de l'os, afin de détacher ensuite ses deux moitiés séparément. Ici, plus que dans l'ablation faite d'un seul côté, il serait à désirer que l'on pût éviter la ligature de la carotide; mais elle nous semble trop indispensable à la sûreté de l'opération pour donner le conseil de la négliger. (Bégin.)

Maladies de la mâchoire supérieure. Il y a une grande ressemblance entre ces affections et celles de la mâchoire inférieure. Il suffit de quelques remarques pour faire saisir les seules différences qu'elles présentent.

A. Fractures. Les fractures simples de la mâchoire supérieure sont rares. Elles sont ordinairement une dépendance de celles de la base du crâne, compliquées de commotion cérébrale ou de plaie produite par des projectiles de guerre. A l'état simple, ces fractures existent sans déplacement, et n'exigent aucun pansement particulier. La portion alvéolaire néanmoins peut être ébréchée et réclamer un pansement de réunion facile à prévoir.

B. Plaies par armes à feu. Elles sont très fréquentes et souvent très graves à la mâchoire supérieure. Cette région peut être traversée dans différentes directions, par des balles qui y produisent peu de désordres, peu d'éclats, peu d'esquilles. Ces balles peuvent y rester enclavées et perdues. Dans ce cas là, la maladie est assez simple, et le blessé peut guérir assez promptement. En juillet 1830, un individu appelé Godin eut la face traversée par une balle qui entra près du nez et sortit près de l'apophyse mastoïde. Ce malade, soigné par Dupuytren, guérit parfaitement. Un cas semblable a été observé vers la même époque à la Charité; ce malade a seulement perdu l'ouïe par suite de la lésion de cet organe. Dans d'autres circonstances, cependant, le squelette de la mâchoire supérieure est fracassé, et des portions plus ou moins considérables en sont détachées et enlevées. Bien souvent on a vu de gros projectiles, et même des coups de pistolet ou de fusil tirés à bout portant, enlever la mâchoire supérieure presqu'en totalité. On conçoit toute la gravité d'un pareil cas. La mort arrive souvent presqu'immédiatement, ou peu de temps après; si le malade se rétablit, il se développe des inflammations considérables, suivies de suppurations abondantes, et des fistules qui ne cessent que lorsque toutes les portions d'os nécrosées sont détachées et sorties. Mais une chose digne de remarque, c'est que les fracas de la mâchoire supérieure sont infiniment moins graves que ceux de la mâchoire inférieure. (Dupuytren.) On trouve, dans les annales de la chirurgie militaire, des observations d'individus blessés de la manière la plus grave à la mâchoire supérieure, et qui ont guéri. Tel est le cas du nommé Vauté qui, en 1801, fut atteint, pendant le siége d'Alexandrie en Égypte, par un boulet de canon qui le frappa sur le milieu du visage, brisa et emporta une partie de l'os de la pommette droite, les deux os maxillaires supérieurs, les deux os du nez, les cartilages du nez, le vomer, la lame médiane de l'ethmoïde, le cartilage de la cloison, l'os de la pommette gauche, une portion de l'arcade zygomatique de ce côté, ainsi qu'une grande partie de l'os maxillaire inférieur; toutes les parties molles correspondantes furent dilacérées. Pendant plusieurs heures, ce militaire fut compté au nombre des morts. M. Larrey, remarquant cependant qu'il donnait encore signe de vie, lui prodigua tous ses soins, et le malade finit par guérir. Il vivait encore dix-sept ans après, portant une sorte de masque pour cacher ses horribles mutilations. (Ribes, *Dictionn. des sciences médic.*, t. XXIX.)

Le sinus maxillaire est souvent ouvert

dans les fracas de la mâchoire supérieure, et dans un assez grand nombre de cas, il s'y loge des corps étrangers, des balles surtout. Il faut donc, quand on soigne de pareilles lésions, examiner et sonder le sinus maxillaire, sans quoi on peut y laisser un corps étranger pour lequel il faudra peut-être plus tard pratiquer une opération. Un lieutenant-colonel, qui avait reçu un coup de feu à la mâchoire supérieure, présentait un gonflement considérable au sinus maxillaire. Dupuytren le sonda et trouva quelques esquilles nécrosées dans le sinus dont il fit l'extraction. Le gonflement cependant persista; Dupuytren sonda de nouveau, et trouva une balle nichée dans cette cavité. Trépanation de la paroi antérieure. Extraction. Guérison.

Le traitement des plaies en question se rattache complétement aux règles générales exposées ailleurs. (*V.* Plaie.)

C. Tumeurs. Celles qui peuvent se former dans la mâchoire supérieure offrent absolument les mêmes conditions physiques et les mêmes indications curatives que celles de la mâchoire inférieure dont nous venons de traiter.

Opérations. L'ablation de l'os maxillaire supérieur est une opération toute nouvelle, pratiquée déjà un grand nombre de fois avec succès, et reçue aujourd'hui généralement comme une opération régulière. On en attribue l'idée et la première exécution à Dupuytren. « Les succès obtenus par Dupuytren dans l'amputation de la mâchoire inférieure le conduisirent bientôt à tenter cette opération sur la mâchoire supérieure. L'on ne peut lui refuser la priorité à cet égard, puisqu'en 1818 il la pratiqua sur le vivant, et que plus tard il la simula sur le cadavre, l'état avancé de l'affection ne lui ayant pas permis de l'exécuter pendant la vie. Ces premières tentatives ne furent pas perdues pour la science, car bientôt MM. Gensoul, Blandin et Velpeau osèrent aller plus loin et firent plusieurs fois, et avec succès, l'ablation complète de l'os maxillaire supérieure. Pour être juste, nous devons dire qu'à MM. Velpeau et Gensoul appartient l'honneur d'avoir rangé cette grave amputation parmi les opérations praticables et réglées. » (Dupuytren, *Leç. or.*, t. II, p. 465, 2e édit.)

Deux observations, accompagnées d'autopsie, sont rapportées à la suite de cet énoncé par les rédacteurs des leçons orales.

M. Malgaigne rapporte exclusivement à M. Gensoul tout l'honneur de la régularisation de l'ablation complète de l'os maxillaire supérieur. M. Bégin partage la même conviction. « L'os maxillaire supérieur entier a été détaché, dit-il, de ses nombreuses connexions et enlevé avec un entier succès. M. Gensoul, se fondant sur des considérations anatomiques et pathologiques d'un grand poids, établit comme une règle générale que, dans les affections cancéreuses du sinus maxillaire, l'ablation totale de l'os est bien plus sûre, sans être plus longue, plus douloureuse ou plus grave, que le procédé de Desault, qui consiste à ouvrir cette cavité, à la curer pour ainsi dire avec le scalpel et à cautériser ses parois. En enlevant la partie d'où le mal naît, on est bien plus certain en effet de le détruire qu'en l'attaquant partiellement, et en poursuivant ses racines dans les anfractuosités au fond desquelles il est fort douteux que l'on puisse atteindre. » (*Ouv. cité*, t. I, p. 196.)

M. Velpeau fait remonter aux dix-septième et dix-huitième siècles les premières opérations de ce genre; il cite des autorités et des faits qui paraissent irrécusables, et met fin par là aux différentes disputes de priorité qui se sont engagées de nos jours à ce sujet. Il reconnaît cependant que « le mérite de M. Gensoul est ici d'avoir imaginé un procédé qui permet de désarticuler la mâchoire d'après des règles fixes et précises, au lieu de l'exciser ou de l'amputer, comme l'ont fait Dupuytren, MM. Wattmann, trois fois en 1820, Graefe, trois fois en 1823, Textor, Robinson, Jœger, Chelius, Liston, etc. » (*Loco cit.*, p. 623.)

Procédé opératoire. (M. Gensoul.) Le malade assis sur une chaise peu élevée, la tête légèrement renversée en arrière et appuyée contre la poitrine d'un aide, l'opérateur fait d'abord une incision verticale étendue depuis le grand angle de l'œil jusqu'à la lèvre supérieure, qu'il divise au niveau de la dent canine; du milieu de

cette incision, ou plutôt à peu près à la hauteur de la base du nez, il en trace une seconde qui se prolonge jusqu'à quatre lignes au-devant du lobule de l'oreille, et une troisième descend d'environ cinq à six lignes en dehors de l'angle externe de l'orbite, jusqu'au point de la terminaison de la seconde. Il en résulte un lambeau quadrilatère qu'on dissèque et qu'on renverse sur le front. L'os étant ainsi découvert, on commence, à l'aide du ciseau et du maillet, la section de l'arcade orbitaire externe près de la suture qui unit l'os molaire à l'apophyse orbitaire externe du frontal, puis on coupe l'apophyse zygomatique de l'os malaire. On attaque ensuite l'attache interne et supérieure; pour cela on applique un ciseau très large au-dessous de l'angle interne de l'œil, et on lui fait traverser la partie inférieure de l'os unguis et de la face orbitaire de l'ethmoïde. L'apophyse montante est séparée de la même manière de l'os du nez qui lui correspond. Alors on détache avec un bistouri toutes les parties molles qui unissent l'aile du nez à la mâchoire supérieure; on arrache la première dent incisive de l'os que l'on veut enlever, et, glissant entre les deux maxillaires un ciseau, non pas directement d'avant en arrière, mais par la bouche et en dédolant, on opère très aisément et très promptement la diduction des deux os. Enfin, pour détruire les adhérences de l'apophyse ptérygoïde, et couper avant tout le nerf maxillaire supérieur, on porte le ciseau à plat entre les parties molles et le plancher de l'orbite; puis on le fait pénétrer obliquement de haut en bas et d'avant en arrière dans ce plancher, assez loin pour que le nerf soit complétement divisé, et que l'instrument trouve un point d'appui pour faire basculer l'os maxillaire dans la bouche.

Il ne reste plus dès lors qu'à diviser, soit avec les ciseaux courbes, soit avec le bistouri, toutes les parties molles qui tiennent encore à l'os, et spécialement les attaches du voile du palais à l'os palatin, de manière à laisser la portion molle de ce voile tendue entre l'apophyse ptérygoïde, de l'autre côté de la bouche.

La cavité résultant de l'opération est formée en dedans par la cloison des fosses nasales, en dehors par le tissu cellulaire qui se trouve en si grande quantité sous le muscle buccinateur, en haut par le muscle abaisseur de l'œil et le tissu adipeux de l'orbite; en arrière on aperçoit l'arrière-gorge par-dessus le voile du palais. Avec le maxillaire on a enlevé partie du malaire, de l'unguis, de l'ethmoïde, du palatin et le cornet inférieur. L'opération est assez prompte; dans un cas, elle n'a duré que deux minutes et demie. Elle est aussi bien moins grave qu'on ne le croirait; M. Gensoul l'a faite huit fois, sans perdre un seul de ses malades. Il est rare qu'on soit obligé de lier une ou au plus deux petites branches artérielles. On laisse suinter la plaie une demi-heure ou une heure, et on réunit les lambeaux par la suture entortillée. Le seul accident de l'opération est la chute du sang dans la gorge; c'est pour cela qu'on opère le malade assis, et qu'on commence par détacher l'os malaire. (Malgaigne.)

Remarques pratiques. « Dupuytren s'est borné, dans certains cas, à exciser, au moyen de tenailles incisives, ou de la gouge et du maillet, le bord alvéolaire; d'autres fois, il a dû pratiquer certaines incisions sur la face, afin d'enlever plus sûrement l'ostéosarcome, et plusieurs des malades ainsi traités se sont rétablis. L'un de ceux de M. Gensoul a complétement guéri. M. Syme, qui a tenté l'opération au commencement de 1829, pour une tumeur cancreuse d'un volume assez considérable, a cru devoir faire une incision cruciale, dont l'une des branches allait se rendre à la commissure correspondante des lèvres, disséquer, renverser les quatre lambeaux, et détruire la tumeur à coups de scie, de ciseaux et d'un scalpel très fort. Au bout de quelques mois, des végétations d'un aspect douteux faisaient craindre la réapparition du mal primitif. Les trois succès de M. Lizars, qui fit la ligature préalable de la carotide, dans deux cas, ayant été obtenus pour des maladies et par des procédés divers, ne peuvent point servir de fondement au procédé opératoire. La guérison des deux premiers malades n'a d'ailleurs été que temporaire. En désarticulant la mâchoire supérieure, M. Robert s'y est pris à peu près comme M. Gensoul; et M. Sanson s'en tint à l'excision. Ayant eu recours quatorze fois à cette opération, M. V. Mott doit avoir également employé

des procédés variés. M. Lisfranc découvrit la tumeur faciale à l'aide d'une incision en V, coupa la cloison naso-palatine avec les cisailles de M. Colombat, et termina au moyen de la gouge et du maillet. En 1823, M. A. Stevens se servit, en pareil cas, d'une scie flexible enfoncée par ponction au travers des os, et M. Rogers, qui, en 1824, enleva la mâchoire des deux côtés, jusqu'aux apophyses ptérygoïdes, eut à peine besoin de diviser la lèvre. Aux exemples connus de cette opération, il faut ajouter celui que M. Piedagnel a recueilli, en 1818, dans le service de M. Beauchêne ; celui que M. Lafont vint communiquer à l'Académie de médecine, le succès qu'a obtenu M. Syme, et celui de M. Georgi, etc., etc. (Velpeau, *loco cit.*) On conçoit aisément, au reste, que le procédé opératoire peut et doit varier selon les conditions de la maladie.

Luxations de la machoire inférieure. *Paragraphe supplémentaire*. Au commencement de cet article, p. 479 et suiv., nous avons décrit les luxations de la mâchoire inférieure, et nous avons exposé l'état de la science avant les travaux de M. Nélaton sur ce genre de déplacement. L'importance de ces nouvelles recherches, au point de vue pratique, nous oblige à exposer les faits nouveaux qui ont été observés par cet habile chirurgien.

Il était généralement admis qu'une fois la luxation de la mâchoire inférieure produite, le condyle de cet os vient se placer au-devant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique, et se trouve maintenu dans cette position, suivant les uns par la contraction musculaire, suivant les autres par la résistance que présente au condyle la saillie de l'apophyse transverse du temporal.

M. Malgaigne, dans son *Anatomie chirurgicale*, élève des doutes sur la cause qui a été attribuée à la rareté des luxations de la mâchoire inférieure, et sur la difficulté de les réduire ; il pense que les condyles doivent être portés plus en avant qu'on ne le suppose généralement. M. Malgaigne a bien vu que les descriptions des luxations de la mâchoire inférieure étaient incomplètes, mais il n'a pas déterminé ce qui manquait, pour expliquer d'une manière suffisante les phénomènes que l'on remarque dans les déplacements de l'os maxillaire inférieur.

A l'effet d'éclairer quelques points obscurs de l'histoire des luxations de la mâchoire inférieure, M. Nélaton entreprit des expériences sur le cadavre, et est arrivé aux résultats suivants.

Afin de faire mieux comprendre ses résultats, il donne de la région temporo-maxillaire une description succincte que nous croyons devoir reproduire :

« L'os maxillaire inférieur, en s'articulant avec l'os temporal, forme un angle qui varie beaucoup suivant les différents âges. C'est ainsi que chez les enfants dont les branches de la mâchoire forment, avec son corps, un angle extrêmement ouvert, on trouve l'os maxillaire formant avec le temporal un angle très aigu en avant. A mesure que les sujets avancent en âge, que les dents se développent, cet angle devient plus ouvert, et ce n'est plus que chez les vieillards qui ont perdu leurs dents que l'on retrouve la disposition déjà signalée dans le jeune âge.

» En avant de l'articulation temporo-maxillaire, on trouve l'excavation temporo-zygomatique, dans laquelle l'apophyse coronoïde est logée lorsque la bouche est fermée. En avant et en arrière de cette excavation sont deux éminences : la postérieure, formée par le tubercule de l'apophyse transverse de l'arcade zygomatique ; l'antérieure par l'articulation de l'os maxillaire supérieur avec l'os malaire ; au niveau de la réunion de ces deux os, existe un tubercule saillant, limité en dedans par une dépression arrondie, et quelquefois en dehors par une petite fossette allongée, à peu près ovalaire, que nous aurons occasion de rappeler. Ce tubercule, auquel on peut donner le nom de *tubercule malaire*, est éloigné de l'apophyse coronoïde d'un centimètre environ. Il faut dire cependant que cette disposition n'est pas constante, et que chez certains sujets, au lieu du tubercule malaire, on trouve une surface légèrement arrondie, presque plane, quelquefois même une véritable échancrure. Mais la présence du tubercule reste toujours la règle.

» L'apophyse coronoïde mérite aussi de fixer notre attention. En effet, comme l'a fait remarquer M. Chassaignac, cette sail-

lie osseuse présente des différences individuelles très prononcées ; ainsi très courte chez certains sujets, et s'élevant à peine jusqu'au niveau du condyle, elle est au contraire très allongée chez d'autres ; tantôt dirigée presque directement en haut, d'autres fois obliquement en dehors, de sorte que son sommet tend à venir rencontrer l'arcade zygomatique ; tantôt projetée en avant de manière à s'éloigner beaucoup du condyle, d'autres fois renversée en arrière, et par conséquent tendant à s'en rapprocher. » (Nélaton, *Mémoires de la Société de chirurgie*, 1847, t. I[er], p. 399).

Ces faits bien établis, abordons la question pathologique : « Nous avons reconnu, ainsi que l'avance M. Malgaigne : 1° que si le condyle se trouve en avant, seulement autant que le permet la laxité de la capsule, le déplacement disparaît forcément aussitôt que l'on rapproche les arcades dentaires ; la saillie de l'apophyse du temporal ne met aucun obstacle à la rétrocession de la mâchoire ; 2° que si l'on vient à couper la partie antérieure de la capsule de manière que le condyle puisse en sortir et s'avancer de quelques millimètres, on remarque que le déplacement est permanent, non pas comme on pourrait le croire à cause de la saillie de l'apophyse transverse, *mais parce que le sommet de l'apophyse coronoïde vient arc-bouter contre l'angle inférieur de l'os malaire, en dehors du tubercule qui résulte de la jonction de cet os avec la tubérosité maxillaire, et se loger dans la petite fossette que nous avons dit exister dans ce point.*

» Ce contact de l'apophyse coronoïde nous paraît être une condition indispensable pour qu'il y ait une véritable luxation, et pour cela le déplacement n'a pas besoin d'être extrême, il suffit que le condyle s'avance de 3 ou 4 millimètres.

» Lorsque la luxation est produite par une violence extérieure, il est probable que le sommet de l'apophyse coronoïde déchire quelques fibres du masséter et du temporal, et vient se loger dans l'épaisseur de ces muscles, ce qui augmente encore la difficulté de réduction.

» Lorsqu'un seul condyle est déplacé, l'apophyse coronoïde vient se placer en dedans du tubercule malaire, le condyle du côté opposé reste dans la cavité glénoïde, et éprouve seulement un mouvement de torsion. » (Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, 1847, t. II, p. 311.)

TRAITEMENT. La manœuvre que conseille M. Nélaton, pour réduire les luxations de la mâchoire inférieure, est extrêmement simple. Son seul but est de dégager le sommet de l'apophyse coronoïde et de lui imprimer un mouvement de propulsion en arrière vers l'excavation zygomato-maxillaire. La réduction se fait d'elle-même par le seul fait de la contraction musculaire. Il suffit de repousser les apophyses coronoïdes directement en arrière avec les pouces placés soit dans la bouche, soit même à l'extérieur, immédiatement au-dessous de l'os malaire, et prenant un point d'appui, avec les autres doigts, sur la région mastoïdienne. M. Nélaton, M. Monod, ont parfaitement réussi par ce procédé. M. Maisonneuve a réduit facilement aussi en abaissant fortement la symphyse du menton, et ce mouvement a suffi pour dégager l'apophyse coronoïde et permettre aux os de reprendre leur position normale.

MAGNÉSIE, MAGNÉSIUM. Nous ne dirons rien du magnésium, métal obtenu pour la première fois, en 1829, par M. Bussy, et qui n'est encore d'aucun emploi en médecine. Nous nous occuperons seulement de la magnésie, ou oxide de magnésium, substance que l'on trouve dans les pharmacies, soit pure, soit combinée avec des acides minéraux ou des acides végétaux.

Pure, calcinée ou décarbonatée, la magnésie est blanche, légère, insipide, infusible, excessivement peu soluble dans l'eau, soluble dans les acides sans effervescence ; elle verdit le sirop de violette, absorbe l'acide carbonique de l'air : de là l'habitude de la conserver dans des flacons hermétiquement fermés.

Pour l'obtenir, on prend de la magnésie blanche du commerce, ou carbonate de magnésie ; on la réduit en poudre en la frottant sur un tamis de crin ; on l'enferme dans des pots en terre ou *camions*, que l'on superpose, et que l'on entoure de fils de fer, afin d'éviter la perte de la magnésie si les pots viennent à se briser ; puis on soumet le tout pendant deux heures à l'action de la chaleur rouge. Le produit de l'opération est d'autant plus léger, qualité recherchée par beaucoup de personnes, que la masse a été moins tassée sur elle-même : c'est à Planche que doit être rapportée cette observation importante.

La magnésie que l'on trouve dans le commerce et dans toutes les pharmacies, sous le

nom de *magnésie anglaise* de Henry, et qui est préférée à la précédente par beaucoup de malades, est plus dense et un peu moins soluble dans les acides faibles que la magnésie ordinaire. Ce degré plus faible de solubilité tient sans doute à une plus grande cohésion moléculaire. Suivant M. Durand, cette magnésie s'obtient en calcinant directement, pendant six à huit heures, un mélange compacte et encore un peu humide de sulfate de magnésie très pur et de carbonate de soude.

La magnésie calcinée est nn absorbant des plus employés contre les aigreurs de l'estomac. Elle jouit également de propriétés purgatives, et ses propriétés, qui augmentent progressivement si l'on continue son usage pendant quelques jours, ne donnent pas lieu, comme quelques autres sels neutres, le sulfate de soude, par exemple, à une inflammation plus ou moins vive du tube digestif. En Angleterre, on l'administre à la dose de 75 centigrammes à 1 gramme par jour, comme étant capable de s'opposer à la formation morbide de l'acide urique, et d'être, par conséquent, un excellent préservatif de la gravelle rouge. Quant à la guérison de la gravelle grise ou de phosphate ammoniaco-magnésien, la magnésie, loin de la favoriser, contribuerait au contraire à sa formation; car, introduite dans l'économie, mêlée aux urines, elle devient un élément de plus de précipitation à l'acide phosphorique libre qu'elle sature, ainsi qu'aux autres phosphates tenus en dissolution par le même acide. Tels sont du moins les doutes qui doivent s'élever dans l'esprit des praticiens qui tiendront compte des observations faites par MM. les docteurs Gaudet et Fauconneau-Dufresne, à l'occasion de l'usage fréquent des limonades purgatives ayant pour base la magnésie.

La dose purgative de la magnésie est de 4 à 15 grammes dans les vingt-quatre heures. Comme anti-acide, sa dose varie entre 2 et 4 décigrammes pour les enfants, et 3 grammes pour les adultes Pour combattre les empoisonnements par les acides minéraux, on en donne jusqu'à 10 et 15 grammes délayés dans de l'eau ordinaire ou légèrement sucrée.

En pharmacie, la magnésie calcinée est souvent employée comme intermède ou comme moyen de solidification de certaines résines molles ou liquides, mais surtout du copabu et de la térébenthine.

Magnésie carbonatée. On connaît trois carbonates de magnésie: un dit carbonate neutre, qui est inusité en médecine; un bicarbonate qui se trouve dans quelques eaux minérales, et un carbonate avec excès de base, qui est le plus employé, et qui porte le nom de *magnésie blanche*, de *carbonate* et *sous-carbonate de magnésie*. Cette magnésie est blanche, insipide, inodore, inaltérable à l'air, presque complétement insoluble dans l'eau, faiblement soluble dans l'acide hydrochlorique, mais avec effervescence. Le commerce doit la fournir à l'état de pureté; mais il arrive parfois qu'elle contient du carbonate de chaux, ce dont on s'assure au moyen de l'oxalate d'ammoniaque versé dans un soluté de carbonate de magnésie, soluté obtenu à l'aide de l'acide hydrochlorique étendu.

La magnésie calcinée et la magnésie carbonatée jouissant de propriétés analogues, mais non identiques, puisque l'une, la première, est plns alcaline que l'autre, voyons, en laissant au praticien le choix de ces deux substances suivant les indications et médications à remplir, sous quelles formes pharmaceutiques la magnésie peut être employée par les médecins.

Déjà nous avons vu que la magnésie pouvait être administrée en substance, en poudre, délayée dans de l'eau ou tout autre liquide semblable. On peut l'associer avec la poudre de cannelle, avec celle de cachou, pour en préparer des mélanges tout à la fois absorbants et toniques; avec la rhubarbe pulvérisée, pour diminuer son volume et conserver ses propriétés purgatives. En pharmacie, on en prépare des tablettes, des potions calmantes et purgatives, des limonades, etc. Celle de M. Rogé de la Barre, préparée avec le citrate de magnésie, est généralement employée.

Poudre absorbante et laxative. Magnésie calcinée et rhubarbe pulvérisée, de chaque 4 décigrammes. Mêlez. Une dose par jour, dans un peu d'eau ou entre deux soupes, contre la pyrexie et les catarrhes gastro-intestinaux.

Poudre absorbante et tonique. Magnésie calcinée et poudre de cannelle, de chaque 3 décigrammes. A prendre chaque matin dans un peu d'eau sucrée ou de vin.

Tablettes de magnésie. Chaque tablette, préparée avec la magnésie pure, le sucre en poudre, et suffisante quantité de mucilage de gomme adragante, doit contenir 8 décigrammes de magnésie. A ces tablettes on peut ajouter de la poudre de cachou, et cela dans les proportions suivantes : Magnésie, 1 décigramme; cachou, 5 centigrammes pour chaque tablette.

Poudre antigastralgique. Magnésie, 5 grammes; cannelle, 2 grammes; opium brut, 5 centigrammes. Mêlez, et divisez en douze prises égales. Une ou deux doses chaque jour avant le repas.

Poudre de Hufeland (pour les enfants). Safran en poudre, 40 centigrammes; valériane et magnésie carbonatée, de chaque 3 grammes; iris de Florence, 4 grammes 50 centigrammes; réglisse, 6 grammes. Mêlez et divisez en doses plus ou moins fortes selon l'âge des enfants.

Médecine de magnésie (Mialbe). Magnésie calcinée, 8 grammes; sucre, 50 grammes. Mêlez le tout dans un mortier avec eau, 40 grammes; faites chauffer dans un poêlon jusqu'à ébullition; retirez le vase du feu; laissez refroidir, et ajoutez : eau de fleur d'oranger, 20 grammes. Passez à travers une étamine, et faites prendre en une seule fois le matin à jeun. Par-dessus cette médecine, faites avaler un demi-verre d'eau.

Chocolat à la magnésie (Dorvault). Ce chocolat, divisé d'avance en tablettes ou en pastilles, contient, dans le premier cas, 3 grammes de magnésie calcinée pour 30 grammes de pâte de cacao, et 1 décigramme de magnésie pour chaque pastille pesant 1 gramme.

Potion calmante avec la magnésie (Gœlis). Infusion de fenouil et eau de fenouil, de chaque 50 grammes; magnésie carbonatée, 1 gramme; laudanum de Sydenbam, 5 gouttes; sirop de sucre, 20 grammes. Mêlez. A prendre par cuillerée à café, toutes les beures, contre les coliques des enfants accompagnées ou suivies de sellcs vertes.

Magnésie effervescente. Mélange à parties égales de carbonate de soude, de tartrate de potasse et de soude, d'acide tartrique, parfaitement desséchés, pulvérisés, mêlés et renfermés dans des flacons hermétiquement fermés. Une cuillerée à café de ce mélange dans un verre d'eau que l'on boit au moment de l'effervescence. (Moyen Durand.)

Limonades purgatives au citrate de magnésie. 1° Celle de M. Rogé de la Barre se prépare ainsi qu'il suit : Citrate de magnésie, 40 grammes; acide citrique, 1 gramme. Faites dissoudre dans : eau chaude, 550 grammes; filtrez si ccla est nécessaire. Versez dans une bouteille, et ajoutez : Sirop de sucre, 100 grammes; teinture de zeste de citron, 2 grammes. A prendre en trois verres dans la matinée.

Veut-on avoir une limonade gazeuse, on modifie ainsi la formule ci-dessus. On prend : Citrate de magnésie, 40 grammcs; on fait fondre ce citrate dans : eau, 600 grammcs; on filtre, on introduit dans une bouteille préparée d'avance ainsi que son bouchon, et l'on ajoute : Sirop de sucre, 90 grammes; alcoolat de citron, 20 gouttes; bicarbonate de soude, acide citrique, 5 grammes. A prendre comme la précédente.

2° M. Garot a donné la formule suivante : Carbonate de magnésie, 15 grammes; acide citrique, 23 grammes; eau, 350 grammes. Mettez le tout dans un vase de verre; faites chauffer; filtrez quand la réaction est opérée; introduisez la liqueur dans une bouteille disposée d'avance, et ajoutez : Sirop de limon, 100 grammes; bicarbonate de soude, 4 grammes. A prendre comme les deux précédentes.

3° Avec le *tartrate de magnésie*, qui jouit des mêmes propriétés que le citrate, et qui s'administre aux mêmes doses, M. Garnier prépare la limonade suivante : Carbonate de magnésie, 15 grammes; acide tartrique, 22 grammes; eau, 600 grammes. Après dissolution et filtration, introduisez dans un vase convenable, et ajoutez 60 grammes de sirop de tartrique, et 15 à 20 gouttes d'alcoolat de citron ou d'orange.

MAGNÉSIE SULFATÉE, SULFATE DE MAGNÉSIE. *Sel d'Epsom*, *sel de Sedlitz*. Sel très abondant dans l'eau de la mer, dans beaucoup d'eaux minérales, et principalement dans celles d'Epsom, de Sedlitz, de Seydschutz, dc Pullna, etc.

Le commerce nous fournit le sulfate de magnésie sous la forme de petits prismes aiguillés, blancs, inodores, d'une saveur amère, solubles dans l'eau, s'effleurissant à l'air, mais très peu en raison du chlorure de magnésium qui leur est mélangé, et qui est déliquescent. Ce mélange est de peu d'importance; il n'en est pas de même du sulfate de soude et du fer, qui peuvent y être ajoutés, le premier par fraude, vu son bas prix, le second par le peu d'attention apporté à son extraction en grand. Nous n'avons pas à indiquer ici les moyens d'essai, d'analyse ou de purification; tous les pharmaciens instruits les connaissent, et à ces derniers seulement les médecins et les malades doivent s'adresser pour la prescription et l'achat de ces médicaments.

Comme purgative, l'action du sulfate de magnésie est douce, sûre et promptement effectuée. La dose de ce sel, pour un adulte, varie entre 15, 25, 30 et 45 grammes, que l'on fait dissoudre dans 5 à 600 grammes d'eau pure ou gazeuse.

MAIN (MALADIES DE LA). I. PLAIES. La main est peut-être la partie du corps la plus exposée à l'action des agents vulnérants. La multiplicité et l'importance des éléments qui la composent en rendent les plaies souvent fort dangereuses. Toutes choses égales d'ailleurs les plaies de la paume de la main sont les plus graves de toutes.

Les piqûres, les plaies par instruments tranchants, lorsqu'elles sont superficielles, ne présentent aucun danger; il n'en est pas de même des plaies profondes. Si l'instrument a pénétré sous les couches aponévrotiques, on observe la section d'organes importants; les plaies d'un tendon amènent la perte du doigt auquel il est destiné, celle d'une artère une hémorrhagie, celle des nerfs la paralysie, et quelquefois le tétanos. Mais l'accident que l'on observe le plus

souvent, est une inflammation profonde, tantôt bornée au tissu cellulaire de la paume de la main; d'autres fois, lorsque les gaînes synoviales sont ouvertes, elles s'enflamment, du pus se forme dans les gaînes des tendons, et fuse, s'il n'est évacué de bonne heure, sous le ligament annulaire du carpe vers le poignet, et même jusqu'à l'avant-bras. L'ouverture de la synoviale des articulations des os du carpe entraîne avec elle tous les accidents des plaies articulaires, accident rendu plus grave par l'anfractuosité de cette membrane. Les accidents des plaies contuses ont encore bien plus d'importance. Celles-ci ont lieu souvent par l'action d'un projectile lancé par la poudre à canon. Si une balle a traversé la main d'avant en arrière, si surtout elle n'a pas brisé d'os, cette plaie guérit en général assez facilement; si, au contraire, la balle a labouré obliquement les tissus, elle a produit une lésion beaucoup plus étendue, le désordre des parties molles est très grand : les tendons sont déchirés, les artères ouvertes, les nerfs coupés, les os brisés; cette blessure nécessite des débridements considérables, l'extraction des esquilles, et il est rare que le blessé, si l'on n'est pas obligé de pratiquer l'amputation, puisse conserver toutes les fonctions de sa main, après avoir eu sa vie souvent compromise par intensité de l'inflammation et la violence des accidents: la section des tendons, les adhérences des parties molles expliquent plus que suffisamment de pareils résultats. Si la plaie est produite par l'explosion d'une arme à feu dans la main, les lésions sont encore plus étendues, les tissus sont déchirés et en même temps écartés, les articulations sont ouvertes, les os luxés, et la guérison, dans la plupart des cas, ne peut être obtenue qu'au prix d'une ou de plusieurs amputations de doigts, de métacarpiens.

On a souvent encore l'occasion d'observer des plaies faites par l'action des machines : tantôt ce sont des déchirures très étendues, accompagnées d'arrachement des doigts, on y observe de vastes lambeaux de parties molles; ces lésions sont excessivement graves. D'autres fois, la main est fortement contuse par une compression violente et la chute d'un corps très pesant; les parties sont broyées, il y a un épanchement considérable de sang, des décollements considérables de la peau, fracture et dénudation des os, ouverture des articulations. Le plus souvent on est obligé de pratiquer l'amputation; des suppurations très étendues, non seulement à la main, mais encore à l'avant-bras, sont le résultat de semblables blessures, qui font souvent succomber les malades, si à l'aide de l'amputation ou du traitement le plus énergique, on n'a pu enrayer la marche des accidents.

Dans les cas où l'on ne jugera pas l'amputation nécessaire et où, par suite de la volonté du malade, celle-ci ne pourra être pratiquée, l'irrigation continue devra être employée: celle-ci empêchera le développement d'inflammation trop violente; mais si les tissus sont déjà désorganisés, ou si, par suite de la contusion, leur désorganisation est prochaine, l'irrigation sera contre-indiquée : on se contentera de faire les débridements nécessaires, d'extraire les esquilles, et d'envelopper le membre de cataplasmes émollients.

Une complication des plaies de la main, sur laquelle nous croyons devoir fixer l'attention, est l'*hémorrhagie:* elle est due à la lésion de l'arcade palmaire superficielle ou de l'arcade profonde, à la blessure de l'artère radiale dans le premier espace inter-métacarpien, ou de la cubitale, au-dessous de l'aponévrose. Les caractères de ces hémorrhagies sont: 1° d'être extrêmement rebelles en raison des anastomoses nombreuses des artères radiales et cubitales entre elles; 2° de se produire dans une région où il est presque impossible, à cause de la résistance des tissus, de trouver les deux bouts du vaisseau divisé, et où il y aurait imprudence à pratiquer des débridements à cause de l'importance des organes.

Pour combattre ces hémorrhagies, on peut employer la compression ou la ligature.

La compression sera faite de la manière suivante: on appliquera des compresses longuettes épaisses sur le trajet des deux vaisseaux, afin de n'exercer de compression que sur les deux artères. M. Grisolle conseille de remplacer les compresses par deux petits morceaux de diachylon pliés en plusieurs doubles; ceux-ci ne se déplacent

pas aussi facilement et compriment avec plus d'exactitude. Un des inconvénients de la compression est de gêner la circulation veineuse. On y remédie en faisant partir un bandage roulé du bout des doigts, de manière à les comprimer modérément, ainsi que la paume de la main et la surface de la plaie, préalablement bien garnie de charpie molle et de compresses; il vient ensuite embrasser les corps compressifs appliqués sur les artères et les fixe solidement. On outre, on favorisera la circulation veineuse en plaçant la main sur un coussin dans une position élevée. Le membre sera tenu dans un repos complet et la compression continuée jusqu'à la guérison de la plaie.

Si malgré ces moyens l'hémorrhagie continuait, il faudrait avoir immédiatement recours à la ligature; la temporisation exposerait le malade à de nouvelles pertes de sang qui pourraient l'affaiblir ; en outre la compression, augmentant le calibre des artères collatérales, rendrait plus incertain l'effet de la ligature.

Pour les blessures de la cubitale et de l'arcade palmaire superficielle, on liera la cubitale ; pour celles de la radiale et de l'arcade profonde, on liera la radiale. Mais comme dans un certain nombre de cas il est fort difficile de déterminer quel est le vaisseau qui fournit l'hémorrhagie, nous posons en principe qu'on doit lier celle des deux artères qui arrête le cours du sang.

Dans la plupart des cas, une seule ligature suffit, mais si l'écoulement persistait, devrait-on lier l'autre vaisseau? se contenterait-on de la compression? Dans quelques cas ce dernier moyen a réussi, mais la ligature paraît être un moyen plus certain. Dans quelques circonstances même, on a été obligé de lier la brachiale, l'artère interosseuse fournissant une assez grande quantité de sang pour compromettre les jours du malade.

Il arrive quelquefois que la plaie de la main se réunit par première intention, et il s'y forme un anévrisme faux consécutif: cet anévrisme se présente avec tous les caractères des autres anévrismes, tumeur fluctuante offrant des pulsations qui ne cessent que par la compression des artères de l'avant-bras. Dupuytren guérit une tumeur de ce genre développée à la main d'un enfant de cinq ans, à l'aide de la cautérisation. Guattani, dans un anévrisme spontané, ouvrit la tumeur et fit la compression immédiate dans la plaie, médiate sur les artères de l'avant-bras. Dans un cas d'anévrisme faux consécutif causé par une luxation du pouce et qui fut ouvert, on ne put arrêter l'hémorrhagie ni par la compression, ni par la cautérisation ; on fit la ligature de la radiale et de la cubitale: le malade finit par succomber. A l'autopsie, toutes les artères avaient leur calibre normal. Tout porte à croire qu'il y avait dans ce cas une prédisposition individuelle aux hémorrhagies, car après les ligatures le sang coulait non seulement par la plaie, mais encore par les incisions qui avaient été faites aux téguments.

M. Velpeau, dans les cas d'anévrisme de la paume de la main, préfère la ligature des artères radiale et cubitale.

II. Luxations. Nous ne nous occuperons, dans cet article, que des luxations des os du carpe entre eux, et de celles des os du métacarpe sur le carpe. L'histoire des luxations du poignet sera exposée à l'article Poignet; celle des doigts sur les métacarpiens a été décrite à l'article Doigts.

Les os du carpe, par leur petit volume, échappent facilement à l'action d'une violence extérieure qui pourrait les déplacer; maintenus d'ailleurs par des ligaments extrêmement solides, par les tendons des muscles fléchisseurs et extenseurs, ils ne sauraient être luxés sans une violence énorme, extrêmement limitée, et qui d'ailleurs aurait pour résultat de produire une lésion bien autrement grave qu'une luxation. Cependant il est un des os du carpe dont la luxation a été observée sans complication: c'est celle du grand os. Ast. Cooper rapporte bien un cas de luxation du *scaphoïde;* mais elle était accompagnée d'une plaie contuse qui intéressait les deux tiers de la circonférence du poignet. L'os a dû être enlevé.

Luxation du grand os. Placé au centre du mouvement de la seconde rangée sur la première, cet os abandonne quelquefois la cavité que lui offrent le scaphoïde et le semi-lunaire, et se déplace en arrière; plus large à la face palmaire qu'à la face dorsale, la luxation ne saurait avoir lieu

en avant : d'ailleurs, c'est toujours vers la partie postérieure que cet os est dirigé lorsque la luxation se produit ; en effet, dès la flexion exagérée, soit par une chute sur le dos de la main, soit par une contraction violente des muscles fléchisseurs, le grand os, qui suit tous les mouvements du métacarpe, avec lequel il s'articule, se trouve porté en arrière ; sa tête n'a pas de peine à détruire les liens fibreux assez faibles qui l'unissent à la partie postérieure avec les os environnants : la tête vient faire saillie sur le dos de la main.

Cette luxation est assez rare ; Boyer, Ast. Cooper, en ont observé des exemples. Boyer pense qu'elle est plus fréquente chez la femme que chez l'homme ; elle est toujours incomplète.

On reconnaît cette affection à la présence, sur la partie moyenne et postérieure du carpe, d'une tumeur dure, circonscrite, non mobile, plus saillante chez les personnes maigres, et, dans le mouvement de flexion, diminuant et disparaissant même dans l'extension. Ce déplacement ne pourrait être confondu qu'avec des kystes synoviaux du poignet ; mais la mobilité de ces kystes, leur dureté moins grande, suffisent pour rendre une erreur de diagnostic impossible. Lorsque la luxation est récente, on observe de la douleur, du gonflement, un peu de gêne dans le mouvement du poignet.

Pour réduire cette luxation, on ramène la main dans l'extension et l'on repousse le grand os, dont la réduction est facile ; mais le déplacement se reproduit avec facilité, principalement parce que les malades ne veulent pas s'astreindre à conserver, pendant un temps quelquefois assez long, un bandage qui les gêne beaucoup. Pour maintenir la luxation réduite, on place sur le dos de la main, au-dessus de l'os luxé, des compresses graduées, une attelle, fixées par un bandage roulé. Souvent les malades, tenant peu de compte de ce déplacement, d'ailleurs peu grave, ne viennent demander les secours de l'art que lorsqu'il s'est écoulé un temps assez long pour rendre le traitement inutile. D'après Ast. Cooper, il résulte de la non-réduction un affaiblissement de la main tel, que les malades ne peuvent s'en servir qu'autant que le poignet est soutenu. Il cite deux observations de dames dont le poignet était soutenu, chez l'une par deux attelles placées en avant et en arrière du poignet, chez l'autre par un fort bracelet en chaîne d'acier.

Luxation de l'os pisiforme. L'os pisiforme serait aussi susceptible de luxation, d'après M. Albin Gras. L'observation suivante est rapportée par l'auteur comme un exemple de la luxation en question :

« Une femme, quarante-quatre ans, ouvrière, en repassant du linge, dans un mouvement forcé du poignet, sentit un craquement avec douleur vive au poignet, depuis l'os pisiforme jusqu'au coude. Insomnie, douleurs vives. Examen le lendemain : éminence hypothénar rouge, légèrement gonflée et douloureuse. Main dans l'adduction et fléchie sur l'avant-bras. Mouvement douloureux à cinq lignes de l'endroit occupé par le pisiforme : on sent une petite tumeur dure et distincte, formée évidemment par cet os mobile latéralement, immobile de haut en bas. La réduction a été facile. Disparition de la douleur. Guérison. » (*Gazette médicale*, 1835, p. 542.)

Luxations des os des métacarpes sur le carpe. La solidité des ligaments qui unissent les quatre derniers métacarpiens aux os de la deuxième rangée du carpe, l'absence de tout mouvement dans les articulations carpo-métacarpiennes, rendent les luxations à peu près impossibles, à moins que la main n'ait été soumise à une violence énorme, comme l'explosion d'une arme à feu dans la main, le passage d'une roue de voiture, etc. La seule luxation que nous ayons à étudier est celle du premier métacarpien sur le trapèze.

Luxation du premier métacarpien sur le trapèze. La présence du second métacarpien s'opposant à l'abduction forcée du premier, celui-ci ne peut pas se luxer en dehors ; la luxation en dedans est à peu près impossible, car les mouvements d'abduction, limités par les muscles du premier espace interosseux, ne peuvent être portés assez loin pour que cet os abandonne le trapèze ; nous n'aurons donc à décrire que des luxations en arrière, celles en avant et en dedans.

1° *Luxation en arrière.* Cette luxation se produit dans les chutes sur le bord externe de la main, ou lorsqu'une force agit

fortement sur l'extrémité phalangienne du métacarpien et la porte fortement dans la flexion ; elle se reconnaît aux signes suivants : flexion forcée du pouce et du métacarpien, impossibilité de les étendre ; soulèvement de la peau par l'extrémité carpienne de l'os, qui se place derrière le trapèze ; raccourcissement de l'éminence thénar.

Cette luxation est, malgré ces signes très faciles à saisir, souvent méconnue : cela tient au gonflement qui envahit bientôt les parties.

Lorsque le déplacement est récent, la réduction est facile. Un aide saisit le pouce et fait des tractions dans le sens du déplacement, un autre aide soutient l'avant-bras pour la contre-extension. Lorsque les tractions sont suffisantes, le pouce est ramené dans l'extension, pendant que le chirurgien fait la coaptation en embrassant le poignet avec les deux mains, de manière à repousser avec les pouces, en bas et en avant, l'extrémité carpienne de l'os. Une petite attelle fixée par un bandage roulé sur la face postérieure du métacarpien maintient la réduction. Cet appareil doit être maintenu pendant un mois, après quoi on fait peu à peu exécuter quelques mouvements au pouce. Au bout de peu de temps, la luxation devient irréductible. Cependant Boyer cite quelques cas de luxations anciennes dont la réduction se fit facilement ; mais les ligaments de nouvelle formation sont si lâches dans ce cas, que la luxation se reproduisait aux moindres mouvements ; les mouvements du pouce étaient aussi gênés que dans les cas d'irréductibilité complète.

2° *Luxation en avant et en dedans.* « Dans les cas que j'ai observés, l'os métacarpien était porté en dedans, entre le trapèze et la tête du deuxième métacarpien ; il formait une saillie vers la paume de la main ; le pouce était renversé en arrière et ne pouvait être porté vers le petit doigt. Il y avait beaucoup de douleur et de gonflement.

» Pour faciliter la réduction, il faut incliner le pouce vers la paume de la main pendant les efforts d'extension, afin de diminuer la résistance des muscles fléchisseurs, qui sont plus puissants que les extenseurs. L'extension doit être soutenue pendant longtemps et avec fermeté, car aucun effort brusque ne pourrait opérer la réduction. Si l'os ne peut être réduit par la simple extension, il vaut mieux abandonner la maladie aux chances de l'amélioration que peut offrir le temps, que de diviser les muscles, que de s'exposer à diviser les nerfs et les vaisseaux sanguins.

» Cette luxation est quelquefois produite par un fusil qui éclate : la luxation est alors compliquée. On peut ordinairement replacer l'os avec facilité. Les téguments étant rapprochés et maintenus par une suture, on applique des cataplasmes, et, si la contusion n'a pas été très considérable, on peut obtenir une guérison parfaite. Quelquefois cependant l'os métacarpien est tellement séparé du trapèze, les muscles si violemment déchirés, qu'il faut amputer le pouce ; en pareil cas, je pense qu'il convient de reséquer la surface articulaire du trapèze.

» Un cas de cette nature me fut présenté par le domestique de M. Grover. Après l'amputation du pouce, la surface articulaire du trapèze faisait une saillie si considérable qu'elle ne pouvait être recouverte par la peau. La résection en fut faite, et le malade guérit. » (Ast. Cooper, *OEuvres chirurgicales*, traduction de MM. Chassaignac et Richelot, p. 123.)

III. Fractures. Le peu de volume des os du carpe, leur structure spongieuse, la facilité avec laquelle se décomposent les mouvements qui leur sont communiqués, rendent ces fractures fort rares, si ce n'est à la suite d'écrasement ou de plaies d'armes à feu. Cependant M. J. Cloquet cite deux cas de fractures des os du carpe à la suite d'une chute sur le poignet. Dans presque tous les cas où l'on a pu constater la fracture des os du carpe, on a observé des complications telles que la fracture n'était, pour ainsi dire, qu'une lésion accessoire. Les délabrements considérables qui existaient ont dû souvent nécessiter l'amputation. Si les désordres étaient tels qu'il y ait possibilité de conserver le membre, on ferait les débridements nécessaires ; on enlèverait les esquilles et l'on combattrait les accidents inflammatoires à l'aide des irrigations, du traitement antiphlogistique.

Fractures des os du métacarpe. Les fractures des métacarpiens sont assez rares. En effet, l'effort qui tendrait à briser un des

os se trouve supporté par les autres. Les cinquièmes et premiers métacarpiens, plus isolés, sont ceux qui sont le plus souvent brisés; le cinquième surtout, le premier étant beaucoup plus mobile et protégé par une couche plus épaisse de parties molles.

Le plus souvent ces fractures sont directes, comme dans les plaies par armes à feu, ou lorsqu'un coup violent a été porté sur le dos ou le bord de la main. M. Cloquet a observé la fracture de deux métacarpiens sur un charretier qui avait appliqué un coup du revers de la main sur la tête de son cheval. Sanson en a vu plusieurs survenir par le choc qu'avait communiqué à la main l'un des bouts d'un bâton ou d'une pièce de bois, dont l'extrémité opposée avait frappé rudement contre un corps dur ou contre le sol. M. Velpeau a observé un cas dans lequel un porteur d'eau ayant eu le doigt violemment tiré par un charretier, le métacarpien se fractura à sa partie moyenne.

Rarement les fractures du métacarpien sont accompagnées de déplacement. Cependant M. Cloquet a rapporté le fait d'un peintre qui, dans une chute, s'était fracturé le troisième métacarpien. Il portait sur le dos de la main, au niveau de la partie moyenne de l'os, une tumeur formée par le cal incomplétement ossifié. Cette tumeur déviait le tendon de l'extenseur commun des doigts qui se porte au médius; quand le poing était fermé, la tête du troisième os du métacarpe, au lieu de s'élever un peu au-dessus de la partie correspondante des os du même nom, se trouvait au-dessous : aussi le doigt médius était-il raccourci par le chevauchement des fragments.

Ast. Cooper dit que si la tête d'un des métacarpiens est séparée de son corps, cette extrémité s'affaisse vers la paume de la main, et simule une luxation du doigt.

Ces fractures, même sans déplacement, sont en général faciles à reconnaître; on sent facilement la mobilité anormale, la crépitation, à moins que le gonflement excessif des parties molles n'empêche tout moyen d'exploration.

Lorsque ces fractures sont simples, elles n'offrent aucune gravité; elles guérissent dans l'espace de vingt à trente jours. S'il existe un déplacement, on réduira la fracture en exerçant les efforts d'extension sur le doigt correspondant. Cette manœuvre est surtout utile pour les fractures des premier et cinquième métatarsiens, qui, n'étant pas soutenus par les os voisins, offrent plus souvent un chevauchement des fragments; il est d'ailleurs plus facile de les remettre en place, parce qu'ils offrent plus de prise aux efforts de réduction. Lorsque les fragments seront en place, on appliquera sur la face dorsale et la face palmaire du métacarpien une petite attelle en bois ou en carton, et l'on maintiendra le tout en place à l'aide d'un bandage roulé, convenablement serré. Il faut éviter d'opérer une constriction trop forte vers le poignet. Lorsque la tête du métacarpien est détachée, il est quelquefois difficile de maintenir les os en contact. Ast. Cooper conseille de placer dans la paume de la main une pelote assez volumineuse, et de l'y maintenir à l'aide d'une bande. Pour les fractures compliquées, on se conduira en raison de la lésion des parties molles; l'amputation serait pratiquée si les désordres étaient trop considérables; dans le cas contraire, du débridement, des irrigations, le traitement antiphlogistique, ainsi que nous l'avons conseillé pour les fractures du carpe, combattrait les accidents inflammatoires.

IV. Abcès. Les abcès de la main peuvent se développer à la face dorsale et à la face palmaire; ces derniers offrent une bien plus grande importance.

Abcès de la face palmaire. On en distingue trois espèces: 1° entre le derme et l'épiderme; 2° entre la peau et l'aponévrose; 3° enfin, sous l'aponévrose.

1° Les *abcès sous-épidermiques* sont les moins graves de tous; ils s'observent le plus souvent chez les ouvriers à peau calleuse et dont l'épiderme a été épaissi par le travail.

Ils reconnaissent pour cause des pressions violentes et répétées. Dans ces abcès la couche la plus superficielle du derme s'enflamme, sécrète de la sérosité d'abord, puis du pus qui, ne trouvant pas d'issue à cause de la dureté de l'épiderme, le décolle dans une étendue plus ou moins grande. Ces abcès sont très douloureux à la pression, même à leur début, mais ils ne causent aucun accident de réaction fébrile. Jamais le gonflement ne dépasse la

paume de la main. Ces abcès doivent être ouverts de bonne heure; leur incision amène un soulagement immédiat. Lorsque l'épiderme est décollé dans une étendue un peu considérable, il faut avoir soin d'exciser avec des ciseaux toutes les portions détachées, car l'affection se prolongerait indéfiniment par suite de l'accumulation continuelle du pus. Un pansement simple avec du cérat et de la charpie suffit pour guérir rapidement.

2° Les *abcès sous-cutanés* sont plus graves que les précédents; ils reconnaissent les mêmes causes. Ils déterminent des douleurs plus violentes, mais ne causent pas d'accidents généraux. L'inflammation du dos de la main est quelquefois la conséquence de ces abcès; mais jamais, à moins que le pus n'ait franchi l'aponévrose palmaire, ils ne se propagent jusqu'au poignet.

Ils se développent entre la face profonde du derme et l'aponévrose palmaire, et si le pus ne trouve pas d'issue, ou bien il fuse à travers les trous nombreux que l'on rencontre dans l'aponévrose palmaire: c'est le cas le plus fâcheux; ou bien, c'est ce qui arrive le plus souvent, il perfore le derme et vient soulever l'épiderme, et si cette membrane est dure, comme il arrive chez les ouvriers à main calleuse, le liquide s'accumule sous le derme; on trouve alors un abcès en bissac dont les deux parties communiquent par une ou plusieurs perforations du derme. Il faut faire attention à cette particularité, car, après avoir incisé l'épiderme, on croirait avoir pénétré dans le foyer; mais si l'on exerce une pression sur la paume de la main, on voit du pus sortir par des perforations que l'on pourrait comparer à la pomme d'un arrosoir.

Ces abcès doivent être ouverts de bonne heure, car le pus pourrait se porter vers les parties profondes et causer des accidents fort graves. Il ne faut donc pas attendre que le pus soit réuni en foyer, que la fluctuation soit évidente; l'incision devra porter sur le point le plus douloureux et le plus saillant. Un soulagement immédiat est le résultat de l'incision de l'abcès: la guérison se fait en général avec une grande rapidité.

3° Les *abcès profonds* sont les plus graves de tous; dans quelques cas ils se développent sans causes apparentes, d'autres fois ils succèdent aux abcès sous-cutanés, mais le plus souvent ils sont causés par des plaies de la paume de la main, ou bien ils sont consécutifs aux panaris, aux amputations des doigts dans la continuité ou la contiguïté. Dans ces derniers cas le pus fuse par la gaîne des tendons dans la paume de la main.

Ces abcès s'étendent en général avec une certaine rapidité, au dos de la main, au poignet et à l'avant-bras, ce qui est facilement expliqué par les larges communications que les gaînes des tendons situés à la paume de la main ont avec ces régions. Ils sont extrêmement douloureux et causent une réaction fébrile très intense.

Au début, A. Bérard conseille de les arrêter dans leur développement par les irrigations d'eau froide: « Nous les avons toujours évités de cette manière. » (*Dict.* en 30 vol., t. XVIII, p. 537.) Mais une fois que ces abcès se sont développés, il n'y a plus d'espoir de les arrêter dans leur marche par les affusions froides; un traitement très énergique est indispensable. Les émissions sanguines locales et générales sont d'un faible secours; les onctions d'onguent napolitain, à la dose de 8 à 32 grammes par jour, ont eu les meilleurs résultats. On a aussi employé avec succès, dans les cas où la maladie était à son début, une compression méthodique et uniforme des parties malades. Pour qu'elle réussisse il faut que chaque doigt soit enveloppé séparément, et que de la charpie soit appliquée de manière à matelasser complétement la paume de la main: la compression doit s'étendre un peu au delà des parties gonflées. On voit souvent après son application les parties se dégorger avec la plus grande rapidité. Si l'on en obtenait pas des résultats appréciables dès les premiers jours, il faudrait en discontinuer l'emploi et recourir aux autres moyens indiqués. (A. Bérard, *loc. cit.*)

Lorsque la suppuration aura envahi la paume de la main, et aussitôt qu'on en aura reconnu l'existence, on se hâtera de donner issue au pus, afin de prévenir qu'il ne s'étende vers les parties voisines. Une compression méthodique rapprochera les parties et favorisera l'écoulement du pus qui pourrait séjourner dans le fond de la paume de la main.

Abcès de la face dorsale. Les abcès idio-

pathiques de la face dorsale de la main sont plus rares que ceux de la face palmaire. Dans ce cas, ils prennent surtout la forme furonculeuse. Leur traitement n'offre rien de particulier; les abcès profonds, c'est-à-dire situés au-dessous de l'aponévrose, sont souvent causés par les abcès sous-cutanés ou profonds de la paume de la main; d'autres fois ils se développent spontanément. Ils ont peu de tendance à s'étendre dans les tissus voisins; ils traversent facilement l'aponévrose et s'ouvrent seuls à l'extérieur. Ils doivent cependant être ouverts aussitôt que le pus s'est réuni en foyer, afin de prévenir le décollement de la peau.

V. Tumeurs de la main. Outre les abcès que nous venons de décrire, les exostoses, les tumeurs osseuses dépendant de luxations non réduites, de fractures mal consolidées, la main est le siége de tumeurs sur lesquelles nous croyons devoir appeler l'attention.

1° *Tumeurs érectiles*. La partie supérieure de la paume de la main est assez souvent sujette à des tumeurs sanguines soit spontanées, soit traumatiques. Nous ne voulons pas dire par là que le reste de la paume en soit absolument exempt, puisqu'on a rencontré de ces tumeurs depuis la première rangée des os du carpe jusqu'aux phalangettes des doigts. Les tumeurs sanguines spontanées sont ici le plus souvent congéniales; les accidentelles succèdent ordinairement à l'action d'un instrument piquant ou contondant qui aurait lésé les vaisseaux de l'arcade palmaire. Ces dernières se développent de la même manière que celles qui ont été observées à la tempe et au front par Scarpa et par d'autres, à l'occasion d'une forte contusion ou de l'artériotomie sur ces régions.

« D'après M. Rognetta (*Gazette médicale*, 1831, p. 209), les tumeurs érectiles ont été observées à la main par M. Dupuytren et Boyer : le premier en opéra une, située à la paume de la main, et qu'il prit pour un lipome; celle que vit le chirurgien de la Charité occupait le bout du petit doigt. Abernethy en a rencontré une qui s'étendait du poignet jusqu'au coude, était constituée par l'entrelacement de vaisseaux très flexueux, et donnait à la peau une teinte violacée. On peut, en quelque sorte, rapporter à cet ordre de tumeurs celle que Breschet représente et décrit dans son mémoire sur les anévrismes (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. III, p. 118). Dans ce cas les artères radiales, devenues fluxueuses, ressemblaient en quelque sorte à des veines affectées de varices. Cette dernière disposition était surtout remarquable sur les crosses palmaires qui formaient les arcades superficielles et profondes : là non seulement le calibre de ces vaisseaux était de beaucoup augmenté, mais encore il avait acquis une longueur dix fois plus grande, et leurs circonvolutions, pressées les unes contre les autres, remplissaient toute la concavité du métacarpe quand elles eurent été injectées. Breschet a rencontré cette pièce en faisant injecter un sujet destiné aux dissections; on n'a donc aucune donnée sur les symptômes qui pouvaient exister pendant la vie. Dans le cas observé par Dupuytren, la tumeur avait le volume et la consistance d'une figue, il n'y avait pas de changement de couleur à la peau, pas de pulsations; toutefois le malade affirmait que parfois sa grosseur diminuait considérablement après des travaux pendant lesquels elle avait été comprimée. Dupuytren la fit comprimer pendant un jour; le lendemain, à la levée de l'appareil, ne trouvant aucune diminution, il pensa que c'était un lipome et l'incisa pour en faire l'ablation; mais aussitôt le sang jaillit en abondance, et l'opération continuée fit voir que le corps excisé était bien constitué par les entrelacements de vaisseaux qui caractérisent le tissu érectile. Ce fait suffit pour démontrer que le diagnostic est loin d'être toujours facile. Quant au traitement, ce n'est pas ici le lieu de le discuter; nous préférons cependant de beaucoup l'incision simple, les épingles ou la cautérisation, à l'excision de la tumeur, qui peut donner lieu à de graves accidents en mettant à découvert les gaînes, les tendons et leurs synoviales. Si la tumeur siégeait au bout du doigt, on pourrait, à l'exemple de Boyer, enlever la dernière ou les deux dernières phalanges. Il faut dire que, dans le cas que nous citons, la maladie siégeait au petit doigt. S'il s'agissait du pouce ou de l'indicateur, il faudrait, avant d'en faire l'ablation, que la tumeur eût acquis un volume considérable. » (A. Bé-

rard, *Dictionnaire de médecine*, en 30 vol., t. XVIII, p. 539.) (*Voy.* Tumeurs érectiles.)

2° *Lipomes*. M. Rognetta a vu deux cas de tumeurs de la main qui ressemblaient à des tumeurs érectiles, qui ont été observées par Dupuytren, et que ce chirurgien regarde aussi comme des lipomes ; ces deux malades n'ayant pas été opérés, on ne peut affirmer positivement que l'on avait affaire à des lipomes. Dupuytren, lorsqu'il n'était encore que chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu, en a enlevé un qui siégeait dans l'éminence thénar et occupait toute la face interne du pouce. L'opération fut suivie d'accidents graves, mais le malade guérit en conservant son pouce que Pelletan voulait sacrifier.

3° *Tumeurs cancéreuses*. On observe assez rarement des tumeurs cancéreuses à la main ; on en a toutefois rencontré quelques exemples. Ces tumeurs, qui peuvent être confondues avec des lipomes, sont reconnaissables à leur forme bosselée, aux douleurs lancinantes qu'elles causent. Elles doivent être enlevées lorsqu'elles sont encore mobiles ; lorsqu'elles deviennent adhérentes aux parties profondes de la main, l'amputation peut devenir nécessaire. Boyer a enlevé une tumeur formée en grande partie de tissu encéphaloïde, laquelle occupait toute la face carpo-métacarpienne de la main ; elle avait le volume d'une orange. Il n'y avait pas de récidive trois ans après l'opération. M. Nivet (*Bulletin de la Société anatomique*, 1837, p. 291) a présenté à la société le bras droit d'un homme amputé pour des tumeurs encéphaloïdes développées dans le tissu cellulaire de la main. Cette maladie avait débuté par un durillon qui s'était montré cinq ans auparavant sur le dos de la main. Quatre tumeurs volumineuses s'étaient développées sur le dos de la main : deux étaient ulcérées ; elles avaient déplacé les nerfs, les tendons, les muscles interosseux ; une seule plus petite existait à la face palmaire, les tendons et les os étaient intacts.

4° *Ganglions*. Les détails dans lesquels nous sommes entrés aux mots Articulations et surtout Bourses muqueuses, nous dispensent de revenir sur ce sujet (*voy.* principalement t. II, p. 130).

VI. Amputations. *A. Dans la contiguïté.* 1° *Le poignet en totalité*. On ampute la main dans l'articulation radio-carpienne si l'intégrité de la peau permet de couvrir convenablement la plaie. Cette opération a été pratiquée un grand nombre de fois avec succès.

Premier procédé (circulaire). « L'amputation dont il s'agit n'exige que des précautions médiocres, relativement à la perte du sang dont elle peut être accompagnée ou suivie ; il suffit de faire comprimer le trajet de l'artère humérale par un aide qui appuie ses doigts. La partie assujettie est contenue, et les téguments tendus ; on les incise circulairement, un travers de doigt au-dessous de l'articulation ; et après les avoir fait relever, on coupe les tendons et les ligaments, en allant de l'apophyse styloïde du radius à celle du cubitus. Lorsque la partie est retranchée, on arrête le sang par la compression ou par la ligature, et l'on panse la plaie comme dans les autres amputations. » (Sabatier, *Méd. opér.*, t. IV, p. 529, édit. de MM. Bégin et Sanson.)

Deuxième procédé (double lambeau). « On fait à la peau deux incisions semi-lunaires, l'une en avant, l'autre en arrière. Ces incisions, dont la convexité est tournée en bas, et qui se joignent par leurs extrémités sur les côtés du poignet, doivent, suivant l'épaisseur du poignet, s'étendre plus ou moins au-dessous de l'articulation, afin que les lambeaux de peau qui en résultent aient assez d'étendue pour recouvrir entièrement l'extrémité des os de l'avant-bras. On dissèque ces lambeaux jusqu'à l'articulation, on les fait relever par un aide, et l'on coupe au niveau de leur base tous les tendons, les nerfs et les vaisseaux qui entourent le poignet ; on divise ensuite les ligaments qui unissent la main à l'avant-bras. C'est par le côté radial que l'on doit commencer la section des ligaments, etc. » (Boyer, t. XI.)

Lisfranc fait placer la partie entre la pronation et la supination ; puis, ayant reconnu la présence des apophyses inférieures de l'os de l'avant-bras, il traverse, de l'une à l'autre, la face palmaire du poignet avec un couteau étroit. Portant ensuite l'instrument en bas, il taille, aux dépens des tissus qui recouvrent la partie interne du carpe, un lambeau qui, étant relevé, lui permet d'entrer dans l'articulation et de la traverser. Son couteau, par-

venu en arrière des os et du carpe, termine l'ablation de la main en formant un second lambeau avec les téguments placés à la face dorsale, ou bien il commence par faire une incision semi-lunaire aux téguments de la partie postérieure du carpe, relève ce lambeau, entre dans l'articulation en divisant les parties molles, et termine l'opération en formant un lambeau antérieur.

Méthode elliptique. M. Soupart fait l'amputation dans l'articulation radio-palmaire par deux procédés : ou il taille un lambeau dorsal ou bien un lambeau palmaire. Le second procédé a l'inconvénient de ne permettre au lambeau de n'être relevé que contre son propre poids ; le premier de laisser une cicatrice juste à l'endroit où appuiera le moignon dans la plupart de ses mouvements. Voici la manière d'opérer :

Procédé à lambeau dorsal. La main placée en supination, on pratique à la face palmaire une incision courbe dont les extrémités aboutissent à 6 ou 7 millimètres des apophyses styloïdes et dont le centre remonte à 7 ou 8 millimètres au-dessous de l'articulation radio-carpienne. Retournant alors la main en pronation, on commence d'une des extrémités de la première, une seconde incision à concavité supérieure, dont le centre descend jusqu'au milieu du métacarpe, et l'on rejoint l'autre extrémité de la première incision. On dissèque les lambeaux, et l'on pénètre à plein tranchant dans l'articulation, en commençant par le bord radial.

Procédé à lambeau palmaire. La main est en pronation ; on fait à la face dorsale une incision courbe à concavité supérieure et dont les extrémités descendent à 5 ou 6 millimètres au-dessous des apophyses styloïdes ; la partie moyenne remonte à 3 ou 4 millimètres au-dessus de ces apophyses. La main remise en supination, on fait à la face palmaire une incision concave en haut qui part des deux extrémités de la première incision, et dont la partie moyenne descend à 8 ou 10 millimètres de la rainure qui sépare le poignet de la paume de la main. Le lambeau est ensuite disséqué, l'articulation ouverte, et l'on termine l'opération comme dans le procédé précédent.

Remarques pratiques. « Le procédé le plus sûr et le plus rapide est celui que Sabatier a décrit ; rien n'égale la simplicité d'une telle opération, et la facilité avec laquelle on peut réunir ensuite les parties opposées de la plaie qui en résulte.» (Bégin et Sanson.) Cette manière d'opérer rentre, comme on le voit, dans le principe général posé par M. Cornuau (*voy.* AMPUTATION).

2° *Dans les articulations carpo-métacarpiennes.* Dans beaucoup de cas on est obligé d'emporter, non seulement un doigt, mais la totalité de l'os du métacarpe correspondant.

Le pouce est facile à amputer dans son articulation carpo-métacarpienne. Cet organe étant écarté des autres doigts, et les téguments qui recouvrent sa base étant tirés en dehors par l'aide qui soutient la main, un bistouri doit être porté à plein tranchant, d'avant en arrière, dans l'intervalle qui sépare le premier os du métacarpe du second, jusqu'à ce que la lame soit arrêtée par l'os trapèze. Alors, inclinant l'instrument vers le bord radial de la main, et portant le pouce dans le même sens, le chirurgien divise les liens articulaires et termine l'opération en ramenant le bistouri le long de l'os du métacarpe, dont il détache les téguments. Ceux-ci sont appliqués ensuite à la surface opposée de la plaie.

On peut aussi commencer par tirer en dehors les téguments vers le côté externe de la main, les trancher d'arrière en avant, en plongeant le bistouri en dehors de la base du métacarpien, afin de tailler d'abord le lambeau externe, puis ouvrir l'articulation supérieure, et terminer par la section des chairs interosseuses. Ce procédé, moins facile que le précédent, donne un résultat parfaitement identique (Bégin).

Méthode ovalaire. De la base du métacarpien du pouce au-dessous de l'apophyse styloïde du radius, une première incision est conduite obliquement en bas, le long de la face dorsale de la main, jusqu'au côté interne de l'articulation métacarpo-phalangienne. Là, elle est reprise, du côté de la face palmaire, pour être ramenée à angle aigu, au point de départ. La peau étant fortement retirée vers les autres doigts par l'aide chargé de maintenir la main, le chirurgien, après l'avoir dégagée, coupe les parties molles interosseuses, arrive au trapèze, ouvre l'articulation par son côté externe, et achève aisément l'ablation.

Quand on attaque l'articulation par son côté interne, il faut bien raser le métacarpien et diriger le tranchant du bistouri en dehors ; car si on le tournait du côté opposé, on pénétrerait facilement dans l'articulation du trapèze avec le second métacarpien.

En exécutant l'opération de cette manière, on forme une plaie presque linéaire sur le bord externe de la main ; la cicatrice est moins exposée aux frottements que si elle était sur le dos ou sur la paume de la main.

Le cinquième métacarpien peut être retranché par des procédés entièrement semblables à ceux qui viennent d'être décrits pour le métacarpien du pouce.

Le métacarpien de l'indicateur s'enlève assez facilement à l'aide de la méthode ovalaire. Une incision étant tracée depuis l'articulation carpienne de l'os jusqu'à l'un des côtés de la base de l'indicateur, doit contourner celle-ci dans le repli palmaire, puis se prolonger sur le côté opposé, de manière à rejoindre à angle très aigu le point de départ. Les lèvres de la plaie étant écartées, le chirurgien détache, en dedans, en dehors et en avant, les parties molles ; isole de bas en haut le métacarpien ; puis, glissant le bistouri, dont le tranchant est dirigé vers le poignet, entre lui et le métacarpien du médius, divise les ligaments qui les unissent ; saisissant ensuite l'os, en partie isolé, il attaque à leur tour les ligaments dorsaux, et termine par la désarticulation, qui ne présente plus de sérieuses difficultés. Il importe, durant cette opération, de ménager avec beaucoup de soin les fibres du muscle opposant du pouce qui s'attache au métacarpien du médius, et qui, laissé intact, contribuera puissamment à maintenir la force de la main.

Les troisième et quatrième métacarpiens peuvent être amputés isolément par un procédé analogue au précédent.

Les quatre derniers os du métacarpe pourraient être amputés ensemble au besoin, en faisant un double lambeau comme dans l'amputation radio-carpienne.

B. Dans la continuité. On peut amputer dans la continuité des os du métacarpe, comme si leur ensemble ne constituait qu'une seule pièce. Deux lambeaux, l'un palmaire, l'autre dorsal, seront aisément coupés, puis les os tranchés avec la scie comme à l'ordinaire. Le moignon sert plus utilement que si l'on eût amputé dans les articulations carpo-métacarpiennes. On ampute de la même manière une portion de la main. On comprend, au reste, que le mode opératoire doit varier dans ces cas selon les conditions de la maladie.

On a décrit une foule de petits procédés pour les amputations des os du carpe et du métacarpe, qu'on répète dans les amphithéâtres, et dont on ne se sert que rarement dans la pratique. Nous croyons pouvoir les omettre sans inconvénient ; l'observation clinique nous ayant appris que les règles générales seules doivent ici inspirer le mode opératoire, parce que les conditions morbides que réclame l'amputation sont elles-mêmes extrêmement variables.

Extirpation des os du carpe. Dans quelques cas très rares, on a eu l'occasion d'extirper un ou plusieurs des os du carpe. Cette opération, pratiquée presque toujours pour des lésions traumatiques de la main, est subordonnée aux règles que peuvent présenter les cas particuliers pour lesquels elle est pratiquée. Nous avons déjà dit qu'Ast. Cooper avait extrait le scaphoïde, et qu'il avait été contraint d'enlever le trapèze à la suite d'une luxation en avant et en dedans du premier métacarpien. Dans une autre circonstance, M. Velpeau a enlevé l'os crochu avec les deux métacarpiens qui s'articulent avec lui ; il coupa les attaches dorsales de cet os aux os voisins, glissa une spatule dans les intervalles articulaires, s'en servit comme d'un levier pour écarter les os ; alors il put introduire un bistouri avec plus de facilité et achever la dissection des ligaments palmaires. Sous l'apophyse cunéiforme passent l'artère radiale et le nerf qui l'accompagne, ce qui oblige à de grandes précautions pour éviter de les blesser pendant l'opération.

Extirpation du premier métacarpien. « M. le professeur Roux a eu le premier l'ingénieuse idée d'enlever un os du métacarpe, en conservant le doigt correspondant, et il a exécuté avec succès cette opération sur le pouce gauche d'un tailleur, qu'il a présenté dans le temps à la Société de la faculté de médecine. Depuis cette époque, j'ai répété l'opération de M. Roux, et avec le même bonheur que lui ; en outre, je l'ai étendue aux autres

doigts de la main et à ceux du pied. » (Blandin, *loc. cit.*)

C'est surtout pour le métacarpien du pouce que cette opération doit être pratiquée. Pour extraire le premier métacarpien, on fait sur la face dorsale de cet os, depuis son articulation avec le trapèze jusqu'à son articulation phalangienne, une incision droite, on dissèque en dedans et en dehors les chairs de la face dorsale du pouce, en ayant soin de ménager le tendon extenseur. On ouvre l'articulation carpo-métacarpienne en commençant par son côté radial, on saisit avec un davier le métacarpien et l'on dissèque en rasant l'os tous les muscles qui s'y insèrent, et l'on achève l'opération en désarticulant le métacarpien à son extrémité phalangienne.

Amputation des doigts (*voy.* Doigts).

Main-bot. L'articulation radio-carpienne peut, comme l'articulation qui unit le pied à la jambe, présenter des vices de conformation, des luxations complètes et incomplètes qui ont été désignées sous le nom de *main-bot*. Ces déformations sont congénitales ou accidentelles; le déplacement se fait tantôt vers le bord radial, tantôt vers le bord cubital : ce sont les déviations en dehors et en dedans; d'autres sont en avant et en arrière: ce sont les déviations palmaires et dorsales. Nous croyons devoir rappeler, sans attacher à ces dénominations plus d'importance qu'elles n'en méritent, qu'elles ont été désignées sous le nom de *main-bot équin*, *talus*, *valgus* et *varus*.

Les déplacements accidentels sont dus à des affections des os du carpe ou de l'avant-bras, à des tumeurs blanches de l'articulation du poignet, enfin à des cicatrices vicieuses: la paralysie des extenseurs ou des fléchisseurs de la main peut entraîner cet organe dans une direction vicieuse.

L'arrêt de développement des os du carpe peut amener une déviation congénitale. M. Vidal, de Cassis (*Traité de pathologie externe*, t. V, p. 892), a figuré un cas dans lequel il y avait absence complète des os du carpe. Ces cas sont beaucoup plus rares que les déviations accidentelles.

Quant au traitement, on devra s'attacher d'abord à combattre les causes qui les ont produites; souvent il est impossible d'y parvenir. Si cependant ces causes ne faisaient qu'apporter un obstacle mécanique, on pourrait y remédier à l'aide de l'orthopédie associée à la ténotomie. Nous ferons remarquer toutefois que rarement on peut espérer des résultats favorables, car dans beaucoup de cas on ne peut diviser les tendons dans leur gaîne synoviale, car les deux bouts ne se cicatrisent qu'avec une énorme difficulté, et il serait à craindre qu'on ne privât la main difforme du peu de mouvement qui lui reste encore.

MANGANÈSE. Métal peu employé en médecine, surtout à l'état naturel. Quelques uns de ces composés seulement sont rangés parmi les agents thérapeutiques : tels sont le bi-oxide et quelques sels étudiés dernièrement par M. Hannon dans le *Répertoire de pharmacie* du docteur Bouchardat, 1849, t. V, p. 330.

Le *bi-oxide* de manganèse se trouve dans la nature en masses dont la nuance varie du noir presque pur, au brun et au brun violet; son odeur est nulle, ainsi que sa saveur et sa solubilité dans l'eau. On l'a recommandé, à l'intérieur contre la fièvre inflammatoire, et à l'extérieur dans certaines affections sypbilitiques et cutanées. Mais disons tout de suite que ses effets thérapeutiques et son action curative n'ont pas eu une évidence et une réalité bien marquées : de là le peu d'usage qu'on en fait aujourd'hui. En sera-t-il de même des composés salins suivants? L'expérience prononcera. Un mot sur :

Le *chlorure de manganèse*, sel brillant, lamelleux et d'un brun clair.

L'*iodure de manganèse*, corps cristallisable et déliquescent, obtenu en versant jusqu'à cessation de précipité un soluté concentré d'iodure de potassium dans un soluté également concentré de sulfate de manganèse.

Le *sulfate de manganèse*, préparé en calcinant un mélange fait à parties égales de sulfate de fer et de peroxide de manganèse, et traitant ensuite par l'eau qui dissout le sel formé. Ce sel est cristallisable, efflorescent, très soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool.

Le *phosphate*, le *carbonate* et le *tartrate de manganèse*, sels pulvérulents, blancs, insolubles ou peu solubles dans l'eau, et obtenus par double décomposition.

Le *malate de manganèse*, qui est très soluble, et qui acquiert l'aspect de la gomme quand on évapore convenablement son soluté aqueux. Ce sel, obtenu en versant un soluté concentré d'acide malique sur du carbonate de manganèse, peut remplacer avec avantage le citrate et le lactate de manganèse.

Le *phosphate de manganèse*, que l'on obtient en versant goutte à goutte un soluté de

phosphate de soude dans un soluté de phosphate de manganèse.

Avec ces différents composés salins, on peut préparer, principalement avec le malate et le phosphate de manganèse, un sirop, des pilules, des tablettes, des pastilles dont les propriétés toniques rivalisent, en activité et en efficacité, avec les préparations ferrugineuses, et qui ont eu quelques résultats avantageux, non seulement dans le traitement des affections cancéreuses, mais encore dans tous les cas où l'économie générale offrait des signes non équivoques d'atonie, d'anémie produites par l'état nerveux chlorotique, par la scrofule et la phthisie.

Le *sirop d'iodure de manganèse* jouit des mêmes vertus que les préparations pharmaceutiques ci-dessus indiquées. Sa dose est de deux à six cuillerées par jour; cette quantité correspond à 15 à 20 centigrammes de sel manganésique. Les quantités auxquelles toutes les autres préparations de manganèse s'administrent dans les vingt-quatre heures s'éloignent très peu des doses que nous venons d'établir pour le sirop d'iodure de manganèse.

MANNE. Suc solide et sucré fourni par différents arbres de la Calabre et de la Sicile appartenant au genre *fraxinus*, de la famille des jasminées.

Des trois espèces de mannes connues dans le commerce, la *manne en larmes*, la *manne en sorte* et la *manne grasse*, la première, la plus pure, mais la moins purgative, se présente en masses ou morceaux irréguliers, d'un volume variable, d'une couleur jaunâtre, d'une odeur nauséabonde, d'une saveur douce, sucrée et légèrement nauséeuse. La seconde, la plus purgative, la plus employée, a l'aspect de la précédente, avec ces différences cependant que les morceaux, plus agglomérés, plus adhérents les uns aux autres par le fait d'un liquide visqueux qui en couvre la surface, ont une couleur jaunâtre plus prononcée, une odeur également plus forte, une saveur moins sucrée. La troisième, enfin, très impure, très chargée de corps étrangers et d'impuretés de toute nature, n'est guère employée qu'en lavements, après avoir été préalablement dissoute dans une certaine quantité d'eau. Cette variété est en masses plus ou moins considérables, visqueuses, gluantes, très foncées en couleur, très odorantes et très nauséeuses au goût.

Ces mannes sont toutes trois fournies par les mêmes arbres; la différence qu'elles présentent dans leurs degrés de pureté tient aux époques dans lesquelles on les recueille. Ainsi, c'est en été, dans le moment des grandes chaleurs que l'on récolte la manne en larmes; en septembre et octobre, saisons déjà froides et humides, on ramasse la manne en sorte, et c'est plus tard encore, quand le temps est devenu tout à fait humide, pluvieux même, que la manne grasse est relevée du pied des arbres où elle s'est mêlée à une foule de corps étrangers.

M. Thenard a trouvé dans la manne : 1° un principe sucré, cristallisable, soluble dans l'eau et dans l'alcool, non susceptible de passer à la fermentation alcoolique, qui a été appelé *mannite;* 2° du sucre incristallisable. associé à une petite quantité de gomme; 3° un principe extractif incristallisable et nauséabond auquel doivent être rapportées les propriétés laxatives de la manne.

La manne s'emploie à la dose de 30 à 60 grammes dissous dans un verre d'eau : on passe à travers un linge s'il y a des impuretés. Dans les rhumes, les catarrhes, la manne en larmes se donne dans un peu d'eau ou mieux dans du lait, depuis 15 jusqu'à 30 et 45 gram.

Les mannes en sorte et grasse sont susceptibles de purification : de là l'existence dans le commerce de manne en larmes artificielle. Si la droguerie n'avait que des imitations, que des sophistications de ce genre à se reprocher, elle serait digne des plus grands éloges; mais... On trouve dans les pharmacies quelques préparations qui ont pour base la manne, et surtout la manne en larmes; ainsi il y a des tablettes, des électuaires, des pastilles, des sirops de manne. Nous nous bornerons à cette énumération, car nous regardons comme inutile de donner ici des formules et des compositions qui peuvent varier à l'infini, et qui, d'ailleurs, ne sont prônées que par leurs inventeurs, et ne donnent que peu d'avantages sur la manne employée en nature.

MASTIC. Le mastic est une résine fournie par le *pistacia lentiscus*, arbrisseau de la famille des térébenthacées, qui croît dans l'Archipel grec, mais que l'on cultive principalement dans l'île de Chio. Cette substance se présente sous deux états, en larmes ou en masses irrégulières, sèches, fragiles, à cassure brillante et vitreuse, d'une couleur jaunâtre, demi-transparente, d'une odeur suave quand on les chauffe, se ramollissant sous la dent, etc. Les Orientaux emploient le mastic comme masticatoire. En Europe, on en fait peu usage, malgré les propriétés sudorifiques que quelques pharmacologistes assurent lui appartenir. M. O. Henry a préparé avec cette résine et l'éther sulfurique un mastic dit obturateur, propre à remplir la cavité des dents cariées et à calmer les douleurs occasionnées par cette même carie. Pour s'en servir, on en imbibe une petite boule de coton, dont la grosseur est calculée sur la grandeur de la cavité de la dent, et, après avoir nettoyé et essuyé l'intérieur de celle-ci, on y introduit la boule ainsi aggluti-

née, afin de remplir le vide le plus exactement possible. Le mastic reste adhérent à la dent, sans coller à la langue ni aux alimens qui passent sur elle. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*, t. I, p. 489.)

MASTITE. (*V.* SEIN.)

MASTOIDE (apophyse). FRACTURES. Dupuytren nous a laissé une observation curieuse de fracture de l'apophyse mastoïde. « A la suite des événemens désastreux de 1814, on vit affluer à l'Hôtel-Dieu une foule de blessés de toutes les nations. Dans le nombre de ceux qui furent confiés à mes soins, se trouva un Bavarois qui avait l'apophyse mastoïde du côté droit fracturée à sa base. Cette lésion avait été causée par une balle qui, dirigée d'avant en arrière et de droite à gauche, avait traversé la partie supérieure de la conque de l'oreille, la base de l'apophyse mastoïde, les muscles placés derrière elle, et qui était sortie de leur épaisseur vers le bord externe du splénius. En sondant le trajet de la plaie, on y sentait des inégalités formées par l'apophyse mastoïde, et, malgré le désordre et le gonflement que les parties molles avaient éprouvés, on découvrait sans peine que le sommet de cette apophyse, séparé de sa base, était mobile, et qu'il était attiré en bas et en devant par le sterno-mastoïdien. L'écartement augmentait toutes les fois que la tête et le menton étaient portés à gauche, et diminuait lorsqu'ils étaient dirigés à droite, c'est-à-dire du côté de la fracture. La plaie fut largement débridée en arrière, ce qui ne put prévenir une forte inflammation, une fièvre intense et une irritation dans les premières voies; quelques saignées, des sangsues et des applications émollientes leur furent opposées. Une suppuration abondante eut lieu, du pus s'écoula par le conduit auditif, des foyers purulens se formèrent dans le voisinage de la plaie; on le vida au moyen de petites ouvertures par lesquelles la suppuration entraîna des esquilles; d'autres furent extraites à l'aide de pinces; et vers la fin du premier mois l'inflammation tomba par degrés. Quelque temps après, la suppuration devint moins abondante, mais le sommet de l'apophyse mastoïde obéissait encore aux contractions du sterno-mastoïdien et se trouvait à quelque distance de sa base, dont il avait été détaché. Je fis alors usage d'un appareil composé d'un bandage de corps fixé autour de la poitrine au-dessous des aisselles, d'une bande appliquée autour de la tête à la hauteur du front, des tempes et de l'occiput et d'un large ruban de fil; celui-ci placé sur la tête de gauche à droite, engagé et solidement fixé sous les circulaires de la bande, libre au-dessous de la tempe du côté droit, et attaché ensuite à la partie antérieure du bandage de corps, servait à incliner la tête de ce côté, et à porter en même temps le menton en bas et à gauche. Par son moyen la tête fut exactement maintenue dans la position indiquée, le muscle sterno-mastoïdien dans le relâchement et le sommet de l'apophyse mastoïde en contact avec sa base pendant un mois ou six semaines. Durant ce temps, le dégorgement des parties continua, la suppuration diminua, des esquilles secondaires sortirent. Au bout de deux mois et demi, les plaies furent guéries, et le sommet de l'apophyse mastoïde, enveloppé dans une masse de tissu nouvellement ossifié, parut faire corps avec sa base. Le bandage fut enlevé, les mouvemens se rétablirent par degré, sans qu'il se fît d'écartement nouveau, et le malade quitta la France dans un état de guérison parfaite.

» Je ne connais pas d'exemple semblable de fracture de l'apophyse mastoïde, et je ne crois pas qu'il y ait d'autres causes capables de la produire que celles qui la diviseraient en la traversant. La forme conoïde de cette apophyse, la largeur de sa base, mettent sa résistance au-dessus de tous les efforts que pourrait faire l'un ou l'autre des sterno-mastoïdiens, seuls muscles dont la contraction tendrait à la fracture; d'un autre côté, sa position qui la protége contre les coups et les chutes empêche que ces causes n'ajoutent leur action à celle des muscles, comme on le voit dans les fractures de la rotule et de l'olécrâne.

» Mais si l'apophyse mastoïde peut être fracturée par une balle, elle peut aussi recevoir et loger ce projectile dans son épaisseur; en voici un exemple : Jean Moreau, âgé de vingt-trois ans, dragon, est atteint le 17 juin 1815 par une balle lancée d'un endroit peu éloigné. Celle-ci

frappe la concavité du pavillon de l'oreille et pénètre jusque dans l'apophyse mastoïde. Dirigé sur les hôpitaux de Paris, Moreau entra à l'Hôtel-Dieu le 26 juin. Une sonde introduite dans la plaie permit de reconnaître la balle et sa position. Après quelques tentatives, Dupuytren parvint à l'extraire, et le malade quitta l'hôpital le lendemain. » (*Leç. oral.*, t. I, p. 58.)

M. Blandin a signalé une circonstance remarquable dans ces sortes de fractures, c'est l'enfoncement de l'apophyse. « L'apophyse mastoïde peut être quelquefois fracturée, dit-il, et seulement avec enfoncement vers le tympan, ce qui, de prime-abord, pourrait être facilement confondu avec un enfoncement véritable vers le cerveau. J'ai observé un exemple de cette méprise. » (*Anat. topog.*, p. 56, 2e édit.)

L'apophyse mastoïde s'offre à l'état épiphysaire jusqu'à une certaine époque de la vie; elle est pour ainsi dire collée au crâne moyennant une couche de cartilage. Une violence portée sur elle pourrait l'en détacher facilement. C'est une remarque que plusieurs auteurs ont faite, mais à l'appui de laquelle nous ne connaissons aucun fait bien authentique.

Carie, Abcès, Fistules. La structure alvéolaire de l'apophyse mastoïde la rend très sujette à la carie. Le mal s'offre sous la forme d'abcès externe et s'accompagne le plus souvent d'altération de la faculté auditive. « L'apophyse mastoïde est fréquemment attaquée de carie. Les causes sont les mêmes que celles indiquées pour la carie en général. L'abcès qui se forme dans cette région dépend ordinairement de la carie, et presque jamais la carie ne dépend de l'abcès. La maladie, dans cette partie, fait des progrès rapides; mais ne serait-il pas contraire à tout principe physiologique de croire que la maladie s'étend plutôt par l'infiltration du pus, de cellule en cellule, que par la propagation de l'irritation qui change l'action du tissu? Le pus pénètre alors dans le crâne, et donne lieu à des accidens graves; ou il se fait jour au-dehors, et s'écoule par le canal auriculaire, ou bien la table externe de l'apophyse mastoïde est détruite; une tumeur se présente derrière l'oreille, puis un ulcère à travers lequel on sent, avec le doigt ou le stylet, les inégalités de la carie. Lorsque la maladie est superficielle, on peut espérer la guérir; mais lorsqu'elle fait des progrès profondément elle est mortelle; ainsi ce n'est que lorsqu'elle attaque la table externe ou les premières cellules que l'on doit tenter d'y porter remède. Pour remplir cette indication, il faut mettre à découvert toute l'étendue de la partie malade, et y appliquer le feu, en suivant les préceptes énoncés plus haut. » (Ribes, *Mémoires*, t. I, p. 524, 1841.)

Boyer pense qu'il n'y a aucun danger de ce côté pour la transmission du calorique dans les méninges comme dans les autres points de la boîte crânienne. « La carie de l'apophyse mastoïde nous paraît presque seule, dit-il, faire exception à cet égard; la grande distance qui sépare quelquefois les deux tables dans cette partie du crâne pourrait permettre d'y appliquer le cautère actuel; encore faudrait-il que ce fût avec une grande circonspection, et sans laisser séjourner le cautère long-temps de suite; or, le calorique ne pénétrant ainsi jamais à une grande profondeur, il ne pourrait agir que sur les lames superficielles, et n'étendrait presque pas son action sur la table interne. » (*Malad. chir.*, t. III, p. 492.)

Malheureusement la carie pénètre assez souvent, soit dans la cavité de l'oreille, soit dans celle du crâne. La maladie offre alors un caractère de gravité extrême, bien qu'elle semble d'abord simple et légère. On peut en avoir des exemples accompagnés d'autopsie dans Morgagni (épître XIV, nos 3, 4, 5). Nous reviendrons sur ce sujet. (*V.* Oreille, Otorrhée.)

Quant aux abcès, ils peuvent avoir leur point de départ dans l'apophyse elle-même, ou bien provenir soit de l'intérieur de l'oreille, soit de l'intérieur du crâne. On sait que les cellules de l'apophyse mastoïde communiquent avec la cavité auriculaire, et c'est là ce qui rend ces communications réciproques si faciles. Cette communication cependant n'existe pas chez l'enfant, les cellules mastoïdiennes n'étant pas encore développées. Nous verrons que même chez l'adulte cette communication peut manquer. On comprend par là pourquoi

tous les abcès en question ne présentent pas une pareille communication.

TRÉPANATION. (*V.* OREILLE, SURDITÉ.)

MATRICAIRE. Le genre matricaire, de la famille des synanthérées, section des corymbifères (syngénésie-polygamie superflue, Linné), renferme un certain nombre d'espèces dont les deux suivantes sont usitées en thérapeutique.

I. MATRICAIRE OFFICINALE (*matricaria parthenium*, Linné). Plante bisannuelle de France et d'Europe, qui est cultivée dans les jardins pour l'art de guérir. Elle exhale une odeur forte et pénétrante, résineuse, fétide, nauséeuse; elle a une saveur très amère et âcre : mais ces qualités sont prononcées surtout à l'état frais, car elles disparaissent en partie par la dessiccation. Par la distillation, on retire de cette espèce une huile volatile de couleur bleuâtre.

La matricaire officinale possède une vertu stimulante et tonique à la fois. L'odeur dont elle est douée a fait diriger son emploi contre les affections de l'utérus en particulier, et c'est l'un des moyens que l'on a préconisés le plus pour provoquer l'action de la matrice, exciter l'apparition des règles, les rétablir lorsqu'elles viennent à être supprimées, faire couler les lochies, provoquer l'accouchement, et en un mot combattre toutes les maladies qu'on suppose produites par la rétention de liquides utérins. On la conseille encore dans les affections nerveuses comme anti-spasmodique, dans celles qui sont dues à la présence de vers dans les voies digestives, contre les fièvres intermittentes et les engorgemens des viscères abdominaux.

Cette plante s'administre sous les formes de poudre, d'infusion, de suc exprimé et d'huile volatile.

1° La *poudre* se donne à la dose de 1 à 2 grammes (18 à 36 grains) et plus, soit en bols et en électuaire, soit délayée dans un liquide approprié.

2° L'*infusion*, préparée avec 2 à 4 grammes (1/2 gros à 1 gros) pour 1/2 litre d'eau bouillante, est donnée à l'intérieur convenablement édulcorée et par petites demi-tasses, de temps en temps. Lorsqu'on la prépare avec 8 à 15 grammes (2 à 4 gros) et plus de la plante pour la même quantité de liquide, on l'administre en lavement, ce qui constitue l'un des meilleurs modes d'emploi chez les femmes nerveuses, hystériques, à abdomen gazeux.

3° Le *suc exprimé*, qui n'est plus guère usité de nos jours, est la forme que l'on a spécialement adoptée pour le traitement des pyrexies périodiques. On le prescrit à la dose de 60 gram. (2 onces) entre les paroxysmes.

4° L'*huile volatile* est donnée, comme anti-spasmodique, à la dose de 2 à 12 gouttes, soit en pilules ou en potion, soit mieux encore sous forme d'oléo-saccharum.

En outre, la matricaire officinale entre dans la composition du *sirop d'armoise composé*, de l'*emplâtre de Vigo*, etc.

II. MATRICAIRE CAMOMILLE (*matricaria camomilla*, Linné). Cette espèce, qui croît en France, dans les lieux incultes, exhale une odeur douce, aromatique et tirant un peu sur celle de la fourmi; sa saveur est d'une amertume prononcée. On la cite comme stomachique, anti-spasmodique, vermifuge, etc.; en un mot, elle peut être employée dans tous les cas où la *camomille romaine* est employée; mais on lui préfère généralement cette dernière, en raison de son odeur plus forte.

MATRICE. (*V.* UTÉRUS.)

MAUVE. Genre de plantes de la famille des malvacées, monadelphie-polyandrie, L., dont deux espèces sont surtout intéressantes pour le médecin, la grande mauve ou mauve sauvage (*malva sylvestris*, L.), et la petite mauve ou mauve à feuilles rondes (*malva rotundifolia*, L.); ces deux espèces qui croissent abondamment chez nous, dans les champs, les lieux cultivés, au pied des murs, au milieu des décombres, etc., fournissent à la matière médicale leurs feuilles et leurs fleurs, qui sont inodores, insipides et mucilagineuses au goût. Comme leurs propriétés physiologiques et les applications thérapeutiques qu'on en a faites, sont exactement les mêmes, qu'on les emploie indifféremment l'une pour l'autre, nous en traiterons en général et sans rien distinguer par rapport à l'une ou à l'autre.

Les mauves sont employées comme adoucissantes contre la douleur et la chaleur des parties, l'irritation et l'inflammation de la peau, des cavités muqueuses, dans les rhumes, les catarrhes, les érysipèles, les exanthèmes cutanés aigus, les phlegmons, les maladies des voies urinaires, etc. Elles sont, après la graine de lin et la racine de guimauve, l'émollient le plus usité dans les affections aiguës.

Les fleurs, qui sont au nombre de celles appelées *pectorales*, comme les feuilles figurent parmi les *espèces émollientes*, sont surtout prescrites dans les rhumes et dans la plupart des phlegmasies de la poitrine et de l'abdomen. Leur emploi est le plus souvent domestique, ce qui est toujours sans inconvénient, et sans aucun doute bien préférable aux boissons alcooliques, chaudes et épicées qu'on employait jadis trop fréquemment au début des maladies, chez le peuple des villes et chez les habitans de la campagne. (Mérat et Delens, *Diction. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, p. 207.)

Les mauves se prescrivent sous les formes de pulpe, d'infusion et de décoction.

1° *Pulpe.* On la prépare avec les feuilles

fraîches, ou, au besoin, avec les feuilles sèches que l'on ramollit convenablement, soit à l'aide de la coction, soit à l'aide de la vapeur d'eau. Cette pulpe est employée en cataplasmes émolliens et maturatifs.

2° *Infusion.* L'infusion se prépare avec les fleurs, que l'on traite comme le thé, par l'eau bouillante et pendant quelques minutes seulement. On l'édulcore avec le sucre ou avec un sirop approprié, et on la donne chaude ou à la température ordinaire, suivant les cas, par petites tasses de temps en temps.

3° *Décoction.* On la prépare avec la plante entière, à doses indéterminées, et on l'emploie en bains, en fomentations, en lotions, en lavemens, en injections, en gargarismes, en collyres, en tisane même, suivant les indications qui doivent être remplies.

MAXILLAIRE (sinus). *A.* Cathétérisme. Le sinus maxillaire pourrait au besoin être sondé du côté de la narine à l'aide d'une sonde courbe. Cette idée, présentée à l'Académie de chirurgie en 1765 par Jourdain, a été revendiquée par Alouel fils en faveur de son père, qui l'avait mise à exécution avec succès en 1737 pour combattre les amas de liquide dans le sinus en y faisant des injections, etc. Cette opération peut être aussi nécessaire pour y découvrir l'existence d'un corps étranger ou pour soulever une portion osseuse déprimée, etc.

Le patient est assis sur un fauteuil après avoir lavé sa narine en reniflant de l'eau tiède, il est fixé ensuite en renversant sa tête en arrière. L'opérateur introduit dans la narine une sonde creuse du calibre de celles qu'on emploie pour sonder le canal nasal, mais moins recourbée et ayant deux pouces de plus de longueur; il en porte la pointe sous la voûte du cornet ethmoïdal, et ayant reconnu une espèce de repli ou gouttière formée par le repli de la membrane pituitaire et située à environ deux lignes de cette voûte en descendant sur la convexité du cornet inférieur, il lève un peu le poignet en se jetant sur la paroi du sinus dans lequel il entre en forçant un peu l'ouverture. Souvent il arrive cependant qu'au lieu d'entrer par l'ouverture naturelle on fait une brèche au sinus avec la pointe de la sonde, et l'on pénètre facilement dans le sinus, même dans le cas où la paroi osseuse de celui-ci n'est pas amincie, ce qui n'entraîne aucune conséquence fâcheuse. Dans des expériences faites sur le cadavre par une commission nommée par l'Académie de chirurgie, on s'est assuré de ce fait, même dans les cas où l'opération avait été faite par les hommes les plus exercés. (Bordenave.)

B. Lésions traumatiques. Nous avons déjà parlé des blessures de l'os maxillaire supérieur. (*V.* Machoire.) Un instrument piquant peut pénétrer dans ce sinus en perçant ses parois sans les enfoncer. Les plaies de cette espèce n'entraînent ordinairement aucun accident, et leur guérison est facile et prompte. Un instrument tranchant peut ouvrir le sinus maxillaire en fendant seulement ses parois, ou en enlevant une portion de ces parois avec les parties molles qui les recouvrent, et qui forment alors un lambeau qui tient à la joue par une base plus ou moins épaisse. Dans l'autre cas on doit réunir la plaie au moyen des emplâtres agglutinatifs, d'un bandage et même de la suture, si on le juge indispensable. Les corps contondans qui frappent le sinus maxillaire peuvent en fracturer les parois sans les enfoncer, ou les fracturer et les enfoncer tout à la fois, et dans ces deux cas les esquilles tiennent encore au reste de l'os, ou bien elles en sont entièrement séparées. Dans toutes ces circonstances, les parties molles sont fortement contuses et il survient un gonflement inflammatoire plus ou moins grand. Si la plaie est sans enfoncement de l'os, il n'y a autre chose à faire que de combattre l'engorgement et l'inflammation, par les anti-phlogistiques généraux et locaux. A cette indication se joint celle de relever les pièces enfoncées lorsqu'il y en a, et d'extraire les esquilles entièrement séparées, s'il s'en trouve. L'extraction de ces portions d'os est assez facile en général; mais il n'est pas aisé de prévenir la difformité lorsque l'enfoncement est considérable. Quelquefois ces plaies restent fistuleuses par la présence d'une esquille ou d'un autre corps étranger, et ne guérissent que lorsqu'on les a débarrassées de ce corps, ou que la suppuration l'a entraîné. Si la fistule subsiste après l'extraction du corps étranger, elle dépend de la carie ou du séjour du pus dans le sinus, et dans ce cas une contre-ouverture est nécessaire pour la guérison de la maladie. (Boyer.) On trouve, dans le travail

cité de Bordenave, plusieurs observations de blessures du sinus maxillaire compliquées de la présence de corps étrangers dans cette cavité, tels qu'un clou lancé par une arme à feu, un éclat de grenade, une dent, etc. Dans le premier cas le clou s'était enfoncé la tête la première, il y était resté une fistule et un gonflement. Foubert incisa largement la joue, découvrit le corps étranger, en fit l'extraction et le malade guérit après quelques petites exfoliations. Dans le second l'éclat du projectile entretenait aussi une fistule désagréable à la joue; même traitement, guérison. Dans le troisième, il s'agit d'une dent canine, enfoncée presque de travers, par un charlatan, dans le sinus maxillaire droit : il s'en suivit des fistules dont on n'avait pu découvrir la source pendant long-temps. Une chute sur les dents, un coup peuvent aussi produire le même effet en fracturant avec enfoncement la paroi correspondante du sinus.

C. Entozoaires. « L'observation de M. Dupont nous a fourni un exemple de la génération d'un grand nombre de petits vers dans le sinus maxillaire. Le traitement de la maladie du sinus a donné issue à ces animaux qui ont été détruits par les moyens convenables. A la vérité on n'y voit pas que le sinus ait été ouvert dans cette intention; mais néanmoins cette observation, peut-être unique en ce point, pourrait servir d'exemple, et fournir des vues sur la conduite qu'il conviendrait de tenir en pareil cas, si on avait des signes suffisans de la présence de ces insectes. » (Bordenave, *Mém. cité.*)

« La situation et l'étroitesse de l'entrée du sinus rendent très difficile l'introduction des corps étrangers par cette voie. Cependant on cite quelques exemples de vers ascarides, et même de vers lombricoïdes trouvés dans le sinus. Aucun symptôme constant, souvent même aucun signe apparent n'indique l'existence de ces vers, et ce n'est qu'en les voyant sortir par une ouverture accidentelle, ou qu'après la mort, qu'on reconnaît ce genre d'affection. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. VI, p. 171.)

« On a dit que des insectes, logés dans cette cavité, amènent quelquefois la nécessité de l'ouvrir; mais ce doit être extrêmement rare, et ce que nous trouvons à ce sujet dans les auteurs (Pallas, *De insectibus*, etc.) paraît être si peu authentique, que j'aurais passé sous silence cette circonstance, si l'on n'avait fait mention dans un ouvrage moderne (*Med. comm.*, V.) d'un fait qui paraît digne d'attention. M. Heysdam, médecin à Carlisle, rapporte qu'une femme vigoureuse, âgée de soixante ans, prenant d'habitude beaucoup de tabac, était sujette, depuis quelques années, à une douleur aiguë située dans le sinus maxillaire, et s'étendant à tout le côté de la tête; ces douleurs ne cessaient jamais, mais elles étaient plus vives au printemps que l'été, et éprouvaient des exacerbations périodiques. La malade avait pris quelques anodins et d'autres médicamens, sans en éprouver de soulagement; elle avait été soumise deux fois à un traitement mercuriel qui n'avait fait qu'accroître ses douleurs; toutes les dents du côté malade étaient tombées. Enfin on décida qu'il fallait ouvrir le sinus maxillaire avec un large trois-quarts, quoiqu'il n'y eût pas de symptômes qui pussent indiquer, soit un abcès, soit une autre maladie dans cette cavité. Pendant quatre jours l'opération ne fut suivie d'aucun soulagement: on injecta dans le sinus une solution de quinquina et d'élixir d'aloës; le cinquième jour on retira, avec des pinces, du sinus par la bouche, un insecte mort : il avait plus d'un pouce de long et était plus gros qu'une plume ordinaire. La malade éprouva du soulagement pendant quelques heures; mais bientôt la douleur reparut avec sa première intensité. On fit des injections d'huile dans le sinus d'où l'on vit sortir deux insectes semblables au premier; il n'en reparut pas d'autres et la plaie se ferma. Les douleurs ne se dissipèrent pas entièrement; mais elles furent considérablement diminuées pendant quelques mois, au bout desquels elles devinrent pires qu'elles n'avaient été auparavant, et se manifestèrent surtout dans la région des sinus frontaux. » (Samuel Cooper, *Dict. de chirur.*, t. II, p. 412, édit. de Paris.)

Deschamps parle d'un soldat dans le sinus maxillaire duquel Fortassin, son collègue à la Charité, trouva, en disséquant son cadavre, un vers lombric long de

quatre pouces. (*Traité des maladies des fosses nasales*, p. 107.) On trouve encore un exemple semblable dans un des volumes du *Journal de médecine*.

On conçoit que, si la présence d'un de ces corps pouvait être reconnue ou soupçonnée dans le sinus, il faudrait ou le faire sortir par l'ouverture naturelle à l'aide d'injections faites de ce côté, ou trépaner le sinus de la manière que nous dirons plus loin.

D. Hydropisie et abcès. Des collections humorales, de mucosités ou de pus, se forment quelquefois dans le sinus maxillaire. L'histoire de la chirurgie nous en offre un grand nombre d'exemples. Il n'est d'ailleurs pas rare d'en rencontrer dans la pratique. Nous confondons dans un même paragraphe ces deux maladies, parce que sous le point de vue clinique leur distinction n'a pas d'importance, à moins qu'elles ne soient compliquées de maladie organique de l'os, et dans ce cas c'est cette dernière qui constitue l'affection principale.

« J'ai été consulté en 1756 par une demoiselle qui avait la joue droite tuméfiée; elle avait ressenti, environ un mois auparavant, une douleur vive qui s'étendait jusqu'au-dessous de l'orbite droit; elle avait éprouvé un sentiment de pulsation et de chaleur dans l'intérieur du sinus, l'os maxillaire était élevé du côté de la joue. Ces signes me déterminèrent à lui proposer l'extraction de la troisième dent molaire et la perforation de l'alvéole. Cette opération procura l'issue d'une assez grande quantité de matière purulente. Le sinus a été injecté ensuite, l'os maxillaire s'est rétabli peu à peu, et la guérison a été obtenue après le terme d'environ deux mois et demi. » (Bordenave, *Mém. cité.*)

Un enfant, âgé de douze ans, dont la première dent molaire du côté droit était cariée, avait une tumeur située sur la face externe de la mâchoire supérieure qui s'étendait jusqu'à l'orbite. Cette tumeur était du volume d'un petit œuf. Fauchart ayant soupçonné que cette tumeur était produite par la carie de la dent, en proposa l'extraction, comme le seul moyen de procurer une prompte guérison. En effet, cette opération donna issue à une grande quantité de matière séreuse et jaune, et il reconnut que l'abcès s'étendait dans le sinus maxillaire. L'évacuation de la matière fit bientôt disparaître la tumeur, et la maladie fut parfaitement guérie en peu de temps. (*Le chirurgien-dentiste*, par Fauchart, t. I, p. 438, cité par Bordenave.)

Une femme portait à la joue une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, qui la défigurait beaucoup. La tumeur était indolente, et la couleur de la peau peu changée. Les dents de ce côté étaient souvent affectées de fortes douleurs. Cette femme, quoique jeune, avait peu de dents, et elles étaient cariées; du reste, elle se portait fort bien. Runge, en examinant cette tumeur, qui faisait saillie du côté de la joue, du côté du palais, et même dans la narine gauche, reconnut qu'elle cédait à la pression du doigt, et qu'elle faisait un petit bruit en se rétablissant dès qu'il cessait de la comprimer. Ces signes lui firent présumer que la tumeur était formée par un fluide retenu dans la cavité du sinus qui en avait dilaté et aminci les parois. Perforation de l'os par dessus la gencive avec un bistouri; écoulement d'un fluide muqueux sans odeur, injections dans le sinus; réaction phlegmoneuse; arrachement d'une dent communiquant dans le sinus; compression; guérison. (*Ibid.*)

L'inflammation de la membrane interne du sinus maxillaire peut donner lieu à une sécrétion extraordinaire de mucus qui, s'accumulant dans la cavité, en distend les parois osseuses d'une manière étonnante. Cette maladie, dit Boyer, a quelquefois pour cause un coup sur la joue, la carie des dents, ou le prolongement d'une de leurs racines dans l'intérieur du sinus; mais, le plus ordinairement, la maladie survient sans ces causes, et sans qu'on ait des motifs pour apprécier ce qui a pu la déterminer. Il est toutefois à remarquer que la collection de mucosité dans le sinus maxillaire se rencontre particulièrement chez les jeunes sujets. Sur trois malades observés par Boyer, le plus âgé n'avait pas plus de vingt ans. Il n'est pas aisé de déterminer, ainsi que Hunter l'a fait observer, si l'oblitération de l'ouverture que le sinus a dans les fosses na-

sales est la cause ou l'effet de la maladie dont il s'agit. On a lieu de soupçonner d'après quelques symptômes, qu'elle en est la suite. Si cette oblitération en est la cause, nous pouvons facilement supposer que le mucus, en s'accumulant dans la cavité, déterminera l'inflammation qui s'y remarque, comme on voit l'obstruction du canal lacrymal produire un abcès dans le canal de ce nom. (Hunter, *Natural history of the teeth.*) Un des exemples les plus remarquables d'hydropisie du sinus maxillaire est celui que A. Dubois présenta à la Société de la Faculté de médecine. Il s'agit d'un jeune homme âgé de vingt-quatre ans, dont le sinus maxillaire avait commencé à être malade depuis l'âge de sept ans. A l'âge de dix-huit ans, le développement de la tumeur était tel, que le plancher de la fosse orbitaire était soulevé; l'œil gauche, pressé de bas en haut, paraissait plus petit que l'autre; la voûte palatine déprimée formait une tumeur de la grosseur d'un œuf coupé dans son grand diamètre; la fosse nasale était presqu'entièrement effacée. Sur la fosse sous-orbitaire, il y avait une éminence surpassant le niveau de la joue de près de 4 centimètres. Le nez était déjeté à droite; à la partie supérieure de la tumeur, et sous la paupière inférieure, la peau était d'un rouge violet, et paraissait devoir se rompre prochainement. La lèvre supérieure était soulevée, et l'on pouvait remarquer derrière elle toute la région des gencives du côté gauche, portée bien en deçà du niveau de celle du côté droit. Dans ce lieu seulement, on remarquait très peu d'épaisseur à l'os qui formait les parois de la cavité présumée. Le malade parlait difficilement et respirait avec peine; son sommeil était laborieux, la mastication pénible. Sabatier, Pelletan, Boyer et Dubois prirent le mal pour un fongus du sinus. Perforation de la poche osseuse, à l'aide du bistouri, par dessus l'arcade alvéolaire; issue d'une grande quantité de fluide gluant, semblable à celui de la grenouillette. Le cathétérisme par cette ouverture fait sentir le sinus vide. Cinq jours après, extraction de trois dents. Injections détersives. Existence d'une dent dans la paroi sous-orbitaire du sinus; ablation. Dans l'espace de quarante jours, toute la cavité disparut; mais la tumeur de la joue, celle de la voûte palatine, le déjettement du nez persistaient. Par la suite, cependant, la nature a repris tous ses droits, et toute difformité a disparu. (*Bulletins de la Faculté de médec.*, an XIII, nº 8.)

« Lorsque la tumeur est bornée à la partie antérieure du sinus, si une ou plusieurs dents molaires sont cariées, douloureuses, on doit les arracher, perforer le fond des alvéoles, et faire au bord alvéolaire une ouverture suffisante pour que la matière puisse couler aisément. Si au contraire les dents sont saines et solidement fixées dans leurs cavités, on fera d'abord à la partie inférieure de la tumeur une incision courbe, dont la concavité sera tournée en haut; on emportera avec de forts ciseaux le lambeau résultant de cette incision, et l'on aura ainsi une ouverture, avec perte de substance, d'une étendue proportionnée au volume de la tumeur. L'expérience nous a appris qu'une simple incision ne suffit pas; les bords de cette incision ne tardent pas à se réunir, et la tumeur à reparaître. Deux malades qui n'avaient pas été guéris par une incision simple, le furent quand j'eus fait une ouverture avec perte de substance. Enfin, lorsque la tumeur est formée aux dépens de toutes les parois du sinus, et qu'elle a une étendue énorme comme dans l'observation de M. Dubois, on doit, à l'exemple de cet habile praticien, arracher deux ou trois dents, et emporter une portion du bord alvéolaire, d'une étendue proportionnée au volume de la tumeur. Dans quelque endroit et de quelque manière qu'on ait ouvert le sinus, lorsque la matière qu'il renferme est écoulée, on le remplit avec des bourdonnets liés, qu'on n'enlève qu'après vingt-quatre heures. Dans les pansemens subséquens, on fait des injections détersives, et on panse mollement avec des bourdonnets liés. Au bout de quelque temps, on cesse l'usage de la charpie, et on s'en tient aux injections que le malade peut faire lui-même plusieurs fois dans la journée. Les parois du sinus reviennent peu à peu sur elles-mêmes; l'ouverture se rétrécit, mais ce n'est qu'après un temps très long qu'elle se ferme, et que la difformité pro-

duite par la maladie disparaît entièrement. » (Boyer, *loco cit.*) Cette pratique est la même que celle que Bordenave a établie devant l'Académie de chirurgie, et elle n'a pas vieilli d'un seul point jusqu'à ce jour.

« Les abcès dans le sinus maxillaire sont encore les plus communs. Des coups violens sur les joues, l'inflammation des parties adjacentes, et surtout le coryza, l'exposition au froid et à l'humidité, et surtout des dents gâtées, peuvent donner lieu à des inflammations et suppurations dont le sinus maxillaire recèle le produit. Le premier symptôme est marqué par une douleur que le malade croit être d'abord un simple mal de dents, surtout s'il y a une dent gâtée dans cette partie de la mâchoire; mais bientôt cette douleur s'étend plus avant dans les fosses nasales que cela n'a coutume d'avoir lieu lorsqu'il existe une dent cariée; elle occupe plus ou moins l'œil, l'orbite et les sinus frontaux. » (Hunter, *ouv. cité*, p. 175.)

« Mais ce premier symptôme ne suffit pas encore pour caractériser la maladie, dont la nature reste douteuse jusqu'à une période plus avancée; la douleur dure en général plus long-temps que lorsqu'elle est déterminée par la carie d'une dent, sa violence augmente de plus en plus, jusqu'à ce qu'enfin une tumeur dure se laisse apercevoir au-dessous de l'os jugal; cette tumeur s'étend graduellement à toute la joue, mais ensuite elle s'élève au point de former une saillie circonscrite, que l'on peut sentir derrière l'arcade dentaire. Ces symptômes sont accompagnés de la dureté et quelquefois de la suppuration des parties externes.

» Il n'est pas rare de voir des abcès extérieurs communiquer avec celui du sinus. Cependant, la tumeur ne prend pas toujours une forme circonscrite : il est des cas où la matière, s'accumulant du côté du palais, fait saillir les os de la voûte palatine, et même en détermine la carie, si l'on n'y apporte remède; il est d'autres cas où la matière de l'abcès s'écoule entre les racines des dents; enfin, on a vu quelquefois la matière formée dans le sinus sortir par les fosses nasales du côté affecté, lorsque le malade se couche en appuyant la tête du côté opposé. Si cette évacuation se répète souvent, elle s'oppose à ce que la tumeur fasse saillie en dehors, ce qui ne manquerait pas d'avoir lieu, si le pus ne trouvait pas cette issue; mais ce mode d'évacuation est fort rare; car, suivant Hunter, l'ouverture du sinus dans les fosses nasales est ordinairement obstruée dans le cas dont il s'agit. Cet auteur paraît porté à croire que c'est par suite d'obstruction de cette ouverture que le mucus s'accumule dans le sinus maxillaire, en telle quantité qu'il irrite et enflamme la membrane avec laquelle il se trouve en contact; mais Hunter n'a jamais pu parler sur ce point avec une entière certitude; car il est impossible que le rétrécissement de l'ouverture du sinus soit plutôt l'effet que la cause de la maladie, puisque différentes causes viennent déterminer l'inflammation du sinus, sans que, pour cela, l'ouverture en question soit constamment obstruée. » (Samuel Cooper, *loco cit.*)

On voit, d'après les remarques précédentes, qu'on doit admettre deux sortes d'abcès dans le sinus maxillaire : les uns idiopathiques ou essentiels, c'est-à-dire dépendant d'une phlogose de la muqueuse de cette cavité; les autres symptomatiques de carie ou nécrose des dents, des gencives ou des parois même du kyste. Ces derniers sont les plus fréquens. Dans le premier cas, cependant, le pus peut à la longue parvenir à altérer, user, perforer la substance osseuse, et se faire jour au dehors. Un abcès se forme alors dans les parties molles de la joue, dont l'ouverture communique avec la cavité du sinus : cette ouverture reste ordinairement fistuleuse.

« L'abcès du sinus maxillaire n'est point une maladie dangereuse, puisqu'elle ne compromet jamais la vie des personnes qui en sont attaquées; mais l'écartement des parois de cette cavité, leur carie, la chute des dents, effets assez ordinaires de cette espèce d'abcès, causent une incommodité très grande, une difformité très choquante, et exigent un traitement fort long et des opérations plus ou moins douloureuses. » (Boyer, *loco cit.*)

« Il serait nécessaire, pour prévenir les complications, de traiter la suppuration du sinus dans son commencement; mais, pour ne rien tenter inconsidérément, il

faut la reconnaître, et cela est difficile, s'il n'y a aucun changement extérieur. On conçoit à la vérité que cette maladie peut s'annoncer quelquefois par les signes généraux de l'inflammation. Une douleur plus ou moins considérable, avec chaleur qui se fait sentir particulièrement à l'un des côtés de la cavité de la mâchoire supérieure, et qui s'étend jusqu'au-dessous de l'œil; un sentiment de pulsation dans l'intérieur du sinus; l'augmentation de ces accidens, avec la fièvre, peuvent servir à indiquer l'inflammation dans cette partie. Ces signes sont équivoques; cependant, la connaissance que l'on en aurait pourrait devenir utile et fixer notre jugement, si les accidens, vifs d'abord, laissent, après avoir un peu diminué, des douleurs sourdes et permanentes dans le sinus; si ces douleurs s'étendent particulièrement de la fosse maxillaire jusqu'à l'œil, ou si le pus coule des narines, la tête étant située sur le côté opposé à la maladie; si l'on mouche du pus; si l'os maxillaire devient élevé; s'il y a eu quelque lésion extérieure sur cette partie. » (Bordenave, *loco cit.*)

Dans tous les cas, soit que le pus se trouve borné dans la cavité du sinus, soit que l'abcès soit compliqué de carie des os, l'indication principale est de donner jour à la matière purulente. Au dire de Heister, Drake est le premier qui ait tracé un traitement pour les abcès en question. Ce traitement consiste à ouvrir une issue libre au pus à travers une brèche pratiquée dans le bord alvéolaire. Si l'ouverture naturelle est libre, si elle est accessible à la sonde et si la tumeur n'est pas très saillante, quelques personnes ont proposé les injections détersives par cette voie; mais cette méthode est regardée comme insuffisante par des praticiens expérimentés, surtout si le mal est compliqué de carie ou de nécrose. Le bord alvéolaire correspondant à la partie la plus déclive du sinus, et le fond des alvéoles des dents molaires n'étant séparé de cette cavité que par une lame osseuse très-mince, qui est même percée par les racines des dents, chez certains sujets, c'est dans cet endroit qu'on ouvre le sinus. Voici la manière de pratiquer cette opération. Si le malade manque de plusieurs dents molaires, on profite de cette brèche pour percer le bord alvéolaire; si toutes les dents existent, on arrache les molaires qui sont cariées ou qui sont douloureuses; et, si toutes les dents sont saines et insensibles à la percussion d'une sonde, on arrache la troisième et la quatrième molaires, parce que ce sont celles dont les alvéoles correspondent au milieu de la partie la plus basse du sinus. On isole des parties voisines les gencives qui couvrent la portion du bord alvéolaire qui doit être percée par quatre incisions, dont deux longitudinales, l'une en dehors et l'autre en dedans; deux transversales, une antérieure et l'autre postérieure, qui tombent perpendiculairement sur les deux premières. La partie des gencives circonscrite par ces incisions, privée de toute communication avec les parties voisines, pourra être déchirée sans faire souffrir le malade. Cela fait, on perce le bord alvéolaire avec un perforatif pointu, monté sur un manche taillé à pans, afin qu'il ne glisse pas dans la main, et que l'on fait agir en tournant. Cet instrument prépare la voie à un autre perforatif, dont la pointe est tronquée et arrondie, et avec lequel l'on agrandit l'ouverture, sans être exposé à blesser la paroi antérieure du sinus. On doit donner à l'ouverture assez d'étendue pour pouvoir y introduire l'extrémité du petit doigt. En général, il vaut mieux qu'elle soit trop grande que trop petite. On ne doit pas perdre de vue que le succès de l'opération dépendant du libre écoulement de la matière purulente, on ne saurait donner trop de largeur à l'ouverture par laquelle elle doit sortir. Une large ouverture est surtout nécessaire lorsque la maladie a produit une grande altération dans les parties, et que les parois du sinus sont distendues et ramollies. Dans ce cas, on peut la pratiquer non par la simple térébration du bord alvéolaire, mais en coupant une partie du sinus avec de forts ciseaux. Les pansemens se font comme nous l'avons dit précédemment.

Lamorier de Montpellier voulait qu'on ébréchât le sinus à l'aide d'un trépan appliqué à l'éminence malaire. Ce procédé est moins avantageux que le précédent, car la matière s'écoulerait moins facilement et l'opération elle-même serait plus grave. Desault prescrivait, lui, l'ouverture

dans la partie inférieure de la fosse canine, ce qui permettrait de ménager les dents. Les dents cependant sont presque toujours malades, et c'est par là qu'il convient d'agir. L'expérience a d'ailleurs tant de fois prononcé en faveur de la méthode de Drake, qu'on aurait tort de s'en écarter. Telle est aussi la conduite à tenir lorsque le mal est compliqué de fistules aux parties molles des joues.

Ces fistules s'oblitèrent quelque temps après que la matière aura trouvé un libre cours par la brèche alvéolaire.

« La maladie du sinus maxillaire produit dans quelques circonstances un gonflement si considérable de la joue, que le malade ne peut point écarter les mâchoires : il est de toute impossibilité dans ce cas de procéder à l'extraction des dents, et il est pourtant indispensable de secourir le malade qui ne peut mâcher, et chez lequel la gêne de la déglutition augmente de jour en jour ; il faut alors nécessairement faire une ouverture au sinus, dans l'endroit indiqué par Lamorier, et mieux encore dans la fosse canine, comme le faisait Desault. Cette ouverture apportera un soulagement prompt, et si elle n'était pas suffisante pour procurer une guérison complète de la maladie, elle l'amènerait au moins à ce point, où une opération plus efficace pourrait être pratiquée. » (Boyer, *loco cit.*) Dans un cas de ce genre, dont parle Bordenave, Bertrandi ayant eu affaire à une femme dont l'œil correspondant au sinus avait été détruit par un anthrax, et dont l'orbite présentait une fistule communiquant avec le sinus, a introduit par cette ouverture un poinçon dont la pointe était couverte d'une boule de cire, est arrivé à la paroi inférieure, et a percé le bord alvéolaire de dedans en dehors, en appuyant deux doigts de l'autre main sur le point le plus déclive qu'il voulait ébrécher.

On comprend, au reste, qu'en cas de complication, de carie ou de nécrose des parois du sinus, la guérison se fait attendre jusqu'à l'exfoliation de l'os malade. On doit se conduire dans ce cas d'après les règles relatives à ces deux affections. (*V.* CARIE, NÉCROSE.) Une année quelquefois se passe avant d'obtenir la guérison complète de la maladie. « Il y a un cas, et qui est fort rare, dans lequel l'extraction de la troisième dent pourrait être insuffisante ; c'est lorsque la base du sinus est partagée en deux cavités par une espèce de languette osseuse plus ou moins élevée, ainsi que l'a observé Palfin ; mais ce cas ne peut être prévu, à moins que l'on ne portât une sonde dans le sinus par l'alvéole, et si on le connaissait on pourrait alors y remédier par l'extraction de la dent suivante. » (Bordenave.)

Quelques auteurs parlent de l'introduction d'une canule en permanence dans la brèche artificielle pour empêcher celle-ci de se rétrécir et faciliter l'écoulement du liquide. Les meilleurs praticiens modernes cependant reconnaissent l'inutilité de ce moyen. Il est inutile, en effet, si l'ouverture est bien placée et bien ample.

E. FISTULES. Nous venons de parler des fistules du sinus maxillaire en traitant des abcès de cette cavité. Nous avons vu qu'elles existaient tantôt à la joue, tantôt à l'orbite, à la voute palatine, mais plus souvent aux alvéoles dentaires qui communiquent avec le sinus. Il en est de ces fistules, et c'est le plus grand nombre, qui se guérissent aisément après la destruction de la cause. Il en est d'autres cependant qui échappent à nos moyens et qui persistent toute la vie.

Lorsque la fistule existe sur la joue, à l'orbite, elle est constamment accompagnée de maladie du sinus : on la guérit par la térébration du bord alvéolaire. On conçoit que tout ce qu'on pourrait faire sur la fistule elle-même serait en pure perte, la cause étant dans l'irritation du sinus, dans son hydropisie, dans sa suppuration avec ou sans carie, ou nécrose. Le principe du traitement de ces fistules supérieures est donc le même que celui des fistules urinaires : savoir détourner le liquide de la voie accidentelle. Il suffit alors de quelques applications émollientes pour que la fistule s'oblitère promptement. Reste alors le traitement de la maladie du sinus et de la carie, ou de la nécrose. Il va sans dire cependant que, si la fistule était entretenue par la présence d'un corps étranger autre que la carie ou la nécrose, sa guérison dépend de l'enlèvement de celui-ci. Nous en avons cité quelques exemples.

Les fistules inférieures se trouvent ordinairement dans les mêmes conditions que les précédentes ; elles durent autant que la carie ou la nécrose qui les entretient. On peut donc dire que dans toutes ces circonstances la fistule est symptomatique et que son traitement se rattache à celui de la maladie dont elle dépend. Il est néanmoins une sorte de fistule du sinus qui n'est pas dans ces conditions et qui persiste toute la vie ; c'est celle qui dépend de l'enlèvement accidentel d'une portion de la paroi inférieure du sinus, alors que celui-ci n'est pas malade, et qui ne peut être régénérée. Il en résulte une brèche permanente, désagréable, qui donne issue au mucus sécrété par le sinus, et qui admet le passage de quelques matières alimentaires qui vont séjourner et se corrompre dans l'antre d'Hygmore. De là une source permanente d'irritation et de fétidité désagréable si on ne fait pas un usage fréquent d'injections de propreté. Ces sortes de fistules surviennent souvent à la suite de l'arrachement d'une dent molaire conjointement à une portion de l'alvéole. Une dame, après s'être fait arracher plusieurs dents cariées, se fit enfin tirer la dent canine de la mâchoire supérieure, avec laquelle une portion de cette mâchoire fut emportée, de sorte qu'il y avait une ouverture au sinus, par où se faisait un écoulement habituel d'une matière séreuse. Cette dame, voulant elle-même découvrir l'origine de cet écoulement, porta dans son ouverture un stylet d'argent, lequel entra profondément. Étonnée de cet événement, elle introduisit ensuite une petite plume dont elle avait ôté les barbes, et la poussa presque tout entière dans le sinus, quoiqu'elle eût plus de six travers de doigt de longueur, ce qui l'épouvanta beaucoup, croyant l'avoir portée jusqu'au cerveau. Higmore, consulté par cette dame, la rassura, en lui faisant voir, après avoir réfléchi sur les circonstances du fait, que le corps de la plume s'était tourné en spirale dans la cavité du sinus ; et il lui conseilla de supporter patiemment son incommodité. (*Hygmorus*, *in corp. hum.*, *Disquis. anat.*, lib. III, part. 2, cap. 1.)

Il n'est pas toujours facile de dire si une fistule qui s'offre avec cette apparence guérira ou non à la longue. On prescrit ordinairement au patient de la tenir bouchée avec un bouchon de cire et de poudre de corail, et d'y faire de temps en temps des injections de propreté.

F. Carie et nécrose. Ces affections attaquent le plus souvent le bord alvéolaire. Leur traitement doit être dirigé d'après les règles établies ailleurs. (*V.* Carie, Dents, Nécrose.)

G. Tumeurs. Ruysch, Bordenave, Desault, Abernethy, Weinhold et autres, ont rapporté des exemples de polypes, de fongus, et de tumeurs cancéreuses du sinus maxillaire, ainsi que d'exostoses développées dans les parois de cette cavité. Dupuytren nous a laissé plusieurs observations d'ostéosarcome de ces mêmes parois. Le diagnostic de ces tumeurs offre souvent de l'obscurité. Nous venons de voir que, dans un cas d'hydropisie du sinus, quatre praticiens des plus habiles se sont trompés sous ce rapport. Cette erreur, cependant, n'a pas une grande importance, car elle s'éclaircit pendant l'opération, qui est à peu près la même dans tous les cas.

Une circonstance importante sous le point de vue du diagnostic, c'est de distinguer les végétations de l'intérieur du sinus de celles de ses parois. Les premières ont pour point de départ, ordinairement, la muqueuse, et offrent une grande ressemblance avec celles des fosses nasales ; ce sont des polypes, des végétations sarcomateuses, cancéreuses, encéphaloïdes qui distendent le sinus dans tous les sens, savoir : du côté de la joue, dans la bouche, dans l'orbite. Il en résulte une difformité énorme, le nez est rejeté de côté, la joue est épanouie, développée, la bouche déplacée, l'œil lui-même exorbité. Les os sont perforés, et la masse végète en dehors avec tout le train des symptômes propres aux affections cancéreuses. (*V.* Cancer.) Si le malade n'est pas opéré de bonne heure, il finit par succomber. Dans un cas publié par M. Mackenzie, la végétation s'est étendue jusque dans le crâne, et a déterminé une méningite mortelle. Aucune règle ne peut être tracée d'une manière absolue, les conditions du mal étant variables à l'infini. Lorsque la tumeur est encore renfermée dans les parois

du sinus, le chirurgien fend la lèvre, dissèque les parties molles de la joue, met la tumeur à découvert, et attaque la paroi osseuse en l'ébréchant à l'aide d'un fort bistouri à tranchant convexe et de cisailles bien tranchantes, met la végétation en évidence, et l'enlève par excision ou par arrachement selon les conditions; il applique le cautère actuel ensuite, si cela devient nécessaire, soit pour arrêter le sang, soit pour détruire la racine du mal. Si celui-ci paraît de nature maligne, et que l'os soit altéré, mieux vaut procéder à l'ablation de l'os maxillaire lui-même, conjointement à la tumeur. (*V.* Machoire.) Nous avons vu fort souvent, néanmoins, Dupuytren borner son opération à la végétation, après avoir largement ébréché le sinus, et réussir sous le point de vue opératoire. Mais la récidive est toujours à craindre, que l'os maxillaire ait ou non été enlevé. La conduite à tenir, dans le cas où le mal a végété au dehors, est la même; seulement l'opération peut être plus difficile et plus grave. Nous avons vu Dupuytren et M. Roux, dans ces circonstances, circonscrire tout le mal et enlever presque toute la totalité de la mâchoire correspondante, à coups de ciseau et de maillet, et laisser une plaie profonde de dimensions effrayantes. Ce qu'il y a de consolant, c'est que ces plaies guérissent assez facilement, malgré leur énormité.

Nous venons d'établir que lorsque la tumeur avait projeté les parois du sinus dans tous les sens, elle était ordinairement sarcomateuse et prenait naissance dans la muqueuse du sinus. Dans quelques cas cependant, les amas de liquide s'offrent avec les mêmes apparences; mais cela est rare. Les tumeurs liquides proéminent en avant et offrent au toucher une sorte de craquement comme les kystes osseux. (*V.* Machoire.) Les tumeurs des parois du sinus proéminent aussi en avant, mais souvent aussi dans tous les sens. Ce sont des exostoses ou des ostéosarcomes. Les exostoses présentent ici une foule de variétés sous les rapports de l'étendue, de la forme, de la structure et du siége. Tout ce que nous avons dit dans l'article général leur est parfaitement applicable. En conséquence, nous n'avons rien à ajouter à leur égard, si ce n'est que la tumeur est ici quelquefois tellement étendue qu'elle devient inattaquable par les moyens chirurgicaux. Ajoutons, néanmoins, que, dans certains cas, des exostoses volumineuses, nées de la paroi antérieure du sinus, ont été opérées avec un succès complet. L'ostéosarcome ne nous offre rien à noter sous le point de vue pathologique. Son traitement est d'ailleurs basé sur l'ablation de l'os maxillaire que nous avons décrite précédemment. (*V.* Machoire.)

Maxillaire (glande). (*V.* Salivaire [fistule].)

MÉDICAMENS. On donne ce nom aux corps qui jouissent de la propriété de modifier l'état actuel de l'un ou de plusieurs des organes, et que l'on emploie dans l'intention de prévenir les maladies et d'entretenir ou de rétablir la santé. Ils résultent de la préparation qu'on a fait subir aux substances médicamenteuses simples, pour les mettre en état d'agir avec efficacité dans le traitement des maladies.

Linné, et après lui M. Barbier, ont judicieusement distingué, dans les médicamens, deux sortes de facultés, les unes actives, les autres curatives. Les premières, appelées *vertus médicinales*, ou *propriétés pharmacologiques*, sont du ressort du pharmacologiste. Inhérentes aux médicamens, elles modifient les propriétés vitales des organes, intervertissent l'ordre de leurs fonctions, et vont parfois jusqu'à déterminer un trouble violent dans toute l'économie; la mutation organique qui en résulte a reçu le nom de *médication*, et ses résultats représentent les facultés curatives, facultés dont l'appréciation, étrangère à la pharmacologie, fait l'objet de la thérapeutique.

Toutefois, nous devons faire observer ici que les professeurs de l'école italienne n'admettent qu'un seul mode d'action dans les médicamens; par eux, cette action est une, toujours simple, constante et primitive. Nous ne discuterons point ici cette manière de voir, qui n'est point admise chez nous, et nous passerons de suite à la classification des médicamens.

Il n'a pas été difficile de reconnaître qu'on ne pouvait parvenir à ranger les médicamens dans un ordre méthodique, qu'en prenant pour base leur mode d'action sur l'économie; mais ici se sont rencontrées d'immenses difficultés, et les nombreuses classifications qu'on a tour à tour proposées sont toutes plus ou moins vicieuses. Les exemples suivans suffiront pour en faire juger. Les uns ont rangé les substances médicamenteuses d'après les vertus spécifiques qu'on leur attribuait contre telle ou telle

maladie, et ont établi des classes de *fébrifuges*, d'*anti-scorbutiques*, d'*anti-arthritiques*, etc.; d'autres, prenant pour base certains effets secondaires qui peuvent résulter de l'action des médicamens, ont établi presque autant de divisions qu'il y a d'indications curatives à remplir, et, sous les noms de *béchiques*, d'*incisifs*, d'*apéritifs*, d'*hydragogues*, etc., ils ont rassemblé confusément toutes les substances qui peuvent, en dernier résultat, faciliter l'expectoration, provoquer l'écoulement ou la résorption des épanchemens de sérosité, etc., quelle que soit, d'ailleurs, la nature de leur action primitive sur l'économie.

Chaque médicament possédant une force active absolue qui donne lieu à des effets primitifs constans, le plus grand nombre des pharmacologues de notre époque pense avec raison que la seule base solide sur laquelle on puisse fonder une classification méthodique et stable des médicamens est l'action qu'ils exercent sur l'économie. Mais malheureusement on est loin de connaître parfaitement les changemens physiologiques auxquels chacun d'eux peut donner lieu; aussi, est-il de toute impossibilité de parvenir à classer rigoureusement ces produits comme il serait nécessaire qu'ils le fussent. Quoi qu'il en soit, nous présenterons la classification suivante, dont nous empruntons le fond à M. Cottereau (*Formulaire général*, p. 101), et à laquelle nous apportons diverses modifications, comme celle qui paraît le mieux convenir aux pharmacologues et aux praticiens, car elle comprend tous les agens pharmaceutiques dans les neuf classes dont elle se compose :

CLASSIFICATION DES MÉDICAMENS.

I. Caustiques.

II. Inflammans { rubéfians. épispastiques.

III. Astringens.

IV. Corroborans { toniques. analeptiques.

V. Stimulans { généraux. spéciaux. { anti-spasmodiques. excitateurs. aphrodisiaques. emménagogues. diurétiques. sudorifiques. expectorans. sialagogues. sternutatoires. fondans.

VI. Évacuans { émétiques. cathartiques. { laxatifs. purgatifs.

VII. Narcotiques { tempérans.

VIII. Atoniques { émolliens. contro-stimulans.

IX. Spécifiques { absorbans. neutralisans. anti-périodiques. anti-syphilitiques. anti-psoriques. anthelmintiques.

Classe première. CAUSTIQUES. On donne le nom de *caustiques* aux médicamens qui, agissant chimiquement sur les parties du corps avec lesquelles on les met en contact, en désorganisent ou détruisent la structure, et les convertissent en escharc. Cette escbare, véritable gangrène locale et circonscrite, varie pour la rapidité de sa formation, pour sa couleur, son étendue, son épaisseur, sa densité, et enfin pour la promptitude de sa chute, suivant les caustiques mis en usage. Ces médicamens étaient distingués par les anciens en *escharotiques* et en *cathérétiques*, suivant leur énergie plus ou moins grande; mais cette division est abandonnée aujourd'hui et avec raison, car on sait que l'effet produit par un même caustique peut offrir des différences bien notables par suite de circonstances particulières, à la tête desquelles on doit placer le degré de concentration, la durée du contact, la susceptibilité des individus, etc. Du reste, pour les distinguer du feu, qu'on applique à l'aide soit des moxas, soit du fer ou du cuivre incandescent, et auquel on donne alors la dénomination de *cautère actuel*, on les appelle encore *cautères potentiels*.

L'action des caustiques est, en général, bornée à la partie sur laquelle on en fait l'application, quelques-uns seulement sont susceptibles d'être absorbés et portés dans le torrent de la circulation, par exemple, les préparations arsenicales, le deuto-chlorure de mercure, etc. On doit, dans ce cas, ne s'en servir qu'avec la plus grande circonspection. On se sert de ces agens principalement pour établir des exutoires, surtout dans les cas où il convient de produire une puissante dérivation, pour arrêter les progrès de certaines affections gangréneuses, telles que l'anthrax et la pustule maligne; pour ouvrir certains abcès indolens; pour changer le mode de vitalité de la peau dans quelques ulcères cancéreux ou dartreux; pour réprimer les fongosités des plaies, et, enfin, pour empêcher l'absorption du virus déposé à la surface des plaies envenimées.

Les principaux médicamens de cette classe sont la potasse et la soude caustiques, le nitrate d'argent fondu, le proto-chlorure d'antimoine, le per-nitrate acide de mercure, le sulfate acide d'alumine et de potasse calciné, les acides minéraux concentrés, l'acide arsénieux, etc.

Classe seconde. INFLAMMANS. Ces médicamens sont ceux qui possèdent la propriété de déterminer, dans les tissus avec lesquels on les met en contact, une rougeur inflam-

matoire avec ou sans sécrétion de sérosité. On ne s'en sert qu'à l'extérieur, et leur puissance médicatrice se proportionne constamment à la vigueur des sujets et au degré de vitalité de la peau. Suivant que leur action se borne à produire la rubéfaction, on va jusqu'à occasionner le soulèvement de l'épiderme par l'accumulation de liquide dont s'accompagne l'inflammation. On les distingue en *rubéfians* et en *épispastiques*, dénominations qui n'expriment, à vrai dire, que des degrés différens d'une même action physiologique.

C'est presque toujours dans la vue de déplacer une irritation fixée sur un organe important, et de l'appeler, pour ainsi dire, au-dehors, en un mot de produire une dérivation ou une révulsion, qu'on provoque l'inflammation de la peau, et qu'on entretient plus ou moins long-temps l'écoulement purulent qui parfois en est la suite. Dans certains cas aussi, on profite de l'effet général des inflammans sur toute l'économie, pour combattre la prostration des forces et les autres symptômes dont l'ensemble caractérise l'état adynamique.

A. Rubéfians. Ces médicamens agissent sur le réseau capillaire sous-épidermique, et y déterminent l'afflux du sang : la peau, dont la température s'élève, devient le siége d'une titillation d'abord agréable, puis douloureuse; elle se colore en rouge, se tuméfie et se couvre de sueur. Cet état, une fois produit, peut durer de quelques heures à plusieurs jours, suivant l'énergie de la substance employée, et l'irritabilité de la partie sur laquelle l'application a été faite. On ne doit pas perdre de vue que, par un contact prolongé, le plus grand nombre de ces médicamens peut agir avec plus de violence et produire tous les effets propres aux épispastiques.

Les principaux rubéfians sont les semences de moutarde, le poivre, les racines de raifort sauvage, de pied de veau et de gingembre, les feuilles d'ortie, la poix de Bourgogne, le vinaigre, l'eau chaude, les acides minéraux étendus, les alcalis étendus, le chlorure de sodium, etc.

B. Épispastiques. Ces agens, appelés encore *vésicans*, irritent d'abord la peau de la même manière que les rubéfians; mais, comme leur énergie est plus puissante, leur action est plus profonde; l'inflammation qu'ils déterminent est vive et accompagnée d'une sécrétion de sérosité qui s'amasse sous l'épiderme, le soulève et donne naissance à des ampoules ou vésicules nommées *phlyctènes*, analogues à celles résultant d'une brûlure légère. Outre leur effet local, ces médicamens peuvent exercer une action excitante sur divers appareils organiques plus ou moins éloignés du point d'application, souvent même sur toute l'économie, soit par la voie des sympathies, soit, comme il arrive pour quelques-uns, par suite de leur absorption.

Les épispastiques les plus employés sont les cantharides, l'écorce des diverses espèces de daphné, l'ammoniaque liquide, l'acide acétique concentré, l'eau houillante, etc.

Classe troisième. ASTRINGENS. Les astringens, définis par Cullen, *des substances qui, appliquées au corps humain, produisent la contraction et la condensation des solides mous, et augmentent par là leur densité et leur force de cohésion*, resserrent le tissu des organes avec lesquels on les met en contact, et déterminent une turgescence locale, en rapprochant les parois des vaisseaux sur les fluides qui y sont contenus. Ils exercent sur l'organe du goût une action toute particulière et qui ne doit pas être désignée par le nom de *saveur* (bien que la langue et le palais la perçoivent le plus facilement), parce que l'application d'une substance astringente sur les lèvres, qui ne sont point aptes à la dégustation, leur fait néanmoins éprouver la même sensation; parce qu'enfin cette sensation, appelée *astriction*, est commune à tous les tissus contractiles. Lorsqu'on les emploie à l'extérieur, on leur donne fréquemment la dénomination de *styptiques*.

On a préconisé l'efficacité des astringens pour combattre les hémorrhagies passives; et en effet, ils réussissent assez souvent dans les cas de cette nature; toutefois, dans l'hémoptysie, dans l'hématémèse, et dans quelques autres espèces d'hémorrhagies, il n'est pas toujours prudent d'y recourir parce que les accidens peuvent être le résultat de lésions organiques que cette médication aggraverait, et si, malgré cela, le praticien croyait devoir employer ces médicamens, il conviendrait de ne prescrire, en commençant, que les moins énergiques d'entre eux. En règle générale, on peut établir que ces agens sont nuisibles, toutes les fois qu'il existe une inflammation assez intense d'un organe important; cependant, on en retire parfois de grands avantages, au début d'une inflammation externe, par exemple, dans les panaris, les brûlures, l'érysipèle par insolation, et même dans certaines phlegmasies commençantes des membranes muqueuses, dans l'angine tonsillaire entre autres. Mais, c'est spécialement lorsque ces phlegmasies sont passées à l'état chronique, lorsqu'elles ne s'accompagnent plus de douleur et que les sécrétions ne sont point revenues à leur état normal, comme dans certaines diarrhées chroniques et dans la dernière période des inflammations catarrhales du vagin ou de l'urètre, que les astringens, convenablement administrés, peuvent être employés avec le plus grand succès. On s'en est servi encore avec avantage dans la colique saturnine, mais alors il est nécessaire de les donner à assez hautes doses.

Les principaux médicamens de cette classe sont les acides minéraux étendus d'eau, l'alun, les sulfates de zinc et de cadmium, l'acétate de plomb, le tannin, le cachou, le kino, le

monœsia, la racine de ratanhia, la noix de galle, l'écorce de chêne, la bistorte, la tormentille, les roses de Provins, les fleurs de grenadier, l'écorce de grenade, etc.

Classe quatrième. CORROBORANS. Sous cette dénomination, qui est synonyme de *fortifians*, on groupe toutes les substances propres à ranimer, rétablir ou créer les forces chez les sujets où elles ont diminué, cessé, ou n'ont point encore paru. Tout ce qui tend à ces diverses modifications des forces, appartient à cette classe dont les agens, suivant qu'ils sont médicamenteux ou alimentaires, sont distingués en *toniques* et en *analeptiques*.

A. Toniques. On appelle toniques les médicamens qui, par une action locale, provoquent l'afflux du sang dans les vaisseaux voisins du lieu de leur application, et augmentent par là l'énergie des organes. Si la dose à laquelle ils sont employés est faible, leur action se borne ordinairement à l'organe qui en reçoit l'impression immédiate; mais, si elle est forte, la médication s'étend, sans réaction nerveuse toutefois, à tous les systèmes ou au moins à la plupart d'entre eux. En général, les effets produits persistent d'autant plus long-temps qu'ils se manifestent d'abord plus lentement et avec moins d'intensité. Quelques-uns de ces agens se rapprochent des astringens par la nature de leurs élémens organiques; mais la propriété tonique, existant chez eux à un degré beaucoup plus élevé que la propriété astringente, suffit pour déterminer la place qu'ils doivent occuper dans la classification.

L'emploi des toniques est surtout indiqué dans les maladies essentiellement asthéniques, dans la période adynamique des fièvres typhoïdes, et dans les affections gangréneuses, scorbutiques, strumeuses. On y recourt aussi avec un avantage marqué vers la fin de la plupart des phlegmasies chroniques, lorsqu'il n'existe plus ni fièvre, ni douleur, dans les cas d'affaiblissement des organes digestifs, etc.; mais, par contre, on doit s'en abstenir toutes les fois que les voies digestives ou quelque autre organe important sont le siége d'une inflammation plus ou moins aiguë. On les prescrit aussi à l'extérieur dans beaucoup de cas, et spécialement dans ceux d'ulcères atoniques et de gangrène; leur action alors se rapproche beaucoup de celle des astringens.

Les principaux toniques sont les diverses préparations de fer et les eaux minérales dans lesquelles ce métal existe, les quinquinas et leurs alcaloïdes, le quassia amara, le simarouba, l'angusture vraie, le colombo, la gentiane, la petite centaurée, le ményante trèfle d'eau, le houblon, la salicine, la centaurée chausse-trappe, etc.

B. Analeptiques. On groupe sous cette dénomination certaines substances alimentaires propres à rétablir les forces diminuées ou épuisées par suite des privations, de maladies ou d'abus des jouissances physiques, et qui, dès lors, deviennent en réalité des médicamens dans toute l'acception de ce mot.

«On range parmi les analeptiques, et à leur tête, les fécules de toutes espèces, les pâtes qu'on en fabrique; le lait, qui est parfois le seul analeptique qu'on puisse conseiller, du moins en commençant; les bouillons, les consommés, les gelées, les œufs; les viandes blanches, bouillies ou rôties; puis les rouges, telles que bœuf et mouton. On peut employer quelques aromates légers dans les alimens, à cause de leur propriété tonique et fortifiante: c'est à ce titre que le chocolat à la vanille est un des meilleurs analeptiques. On donne à boire des vins vieux et légers, ou mieux encore, du vin de Bordeaux, en petite quantité, et quelquefois, lorsque la restauration des forces s'avance, on y joint quelques cuillerées de vin sec d'Espagne à la fin des repas. Il ne faut pas user comme analeptiques des chairs des jeunes animaux, qui fatiguent l'estomac sans nourrir, des viandes noires qui sont trop lourdes, des mets de haut goût, salés, confits, etc.; encore moins de liqueurs spiritueuses, qui ont bien un effet cordial subit, mais qui laissent ensuite dans un affaiblissement plus grand, outre leur action trop active.» (*Diction. univer. de mat. méd. et de thérap.*, t. I, p. 278.)

Classe cinquième. STIMULANS. Les médicamens stimulans, connus encore sous le nom d'*excitans*, sont ceux qui ont pour effet immédiat l'augmentation très marquée, mais passagère seulement, de l'énergie des fonctions vitales, à petites doses; leur manière d'agir paraît se confondre avec celle des toniques; mais à doses élevées, la distinction devient bien tranchée entre les deux classes d'agens. Ainsi, tandis que les toniques augmentent d'une manière lente et graduée, mais durable, la force des contractions du cœur et des pulsations artérielles sans les rendre plus fréquentes, sans que le teint s'anime et que la chaleur animale s'accroisse, à moins que leur emploi ne soit long-temps prolongé, et, dans ce dernier cas, ces effets doivent être considérés seulement comme secondaires, comme conséquence de la mutation organique produite, on voit les stimulans accélérer rapidement les mouvemens organiques et la circulation, rendre la chaleur animale plus intense, et agir d'une manière spéciale sur le système nerveux; mais leur action, si prompte en général qu'elle se manifeste presque aussitôt leur application, ne tarde pas à décroître et à s'arrêter.

Parmi ces médicamens, il en est qui, tout en donnant lieu à la médication générale dont il vient d'être question, semblent agir sur certains appareils ou même sur certains systèmes avec plus d'intensité que sur les autres. Cette différence d'action permet de les diviser

en *stimulans généraux* et *stimulans spéciaux.*

A. Stimulans généraux. On range dans cette division les stimulans qui ne paraissent pas agir d'une manière spéciale sur une partie quelconque de l'organisme, mais dont les effets se font sentir également dans toute l'économie. Ce sont des médicamens qui augmentent l'action nerveuse et peuvent aller jusqu'à déterminer des spasmes cloniques.

On les emploie, en général, dans les mêmes cas que les toniques, dont ils se rapprochent beaucoup, et auxquels on les associe très souvent sous les noms de *cordiaux*, de *céphaliques*, etc.

Les principaux stimulans généraux sont l'absinthe, l'acore odorant, l'ail, l'angélique, l'anis, l'arnica, la badiane, le café, la camomille, la cannelle, le fenouil, le macis, la muscade, les menthes, la sauge, le thé, la vanille, la serpentaire de Virginie, l'huile de foie de morue, l'alcool, etc.

B. Stimulans spéciaux. 1° *Anti-spasmodiques.* Ce sont des médicamens qui possèdent la propriété de modifier d'une manière directe, et pour ainsi dire essentielle, certains troubles de l'innervation. En général, leurs effets, qui sont d'autant plus marqués que le malade est dans un état de faiblesse et d'irritabilité plus grandes, se manifestent très promptement, mais ils ne durent que peu de temps, et leur action est bientôt émoussée par l'habitude; aussi ces agens ont-ils été désignés communément par la dénomination générique de *diffusibles*, pour exprimer leur action à la fois rapide et passagère. Ils paraissent exciter et fortifier le système nerveux, en même temps qu'ils régularisent son action; ils apaisent la douleur et calment l'agitation sans déterminer l'état d'assoupissement qui caractérise la médication narcotique; ils tendent à diminuer les mouvemens convulsifs, quand ces accidens ne reconnaissent pas pour cause une phlegmasie encéphalique. On les emploie surtout pour combattre les convulsions intermittentes ou cloniques et d'autres symptômes nerveux; mais il en est à leur égard comme à celui de tous les stimulans, leur usage est nuisible toutes les fois qu'il existe une inflammation de quelque organe important.

Les principaux anti-spasmodiques sont l'ambre gris, le castoréum, le musc, l'huile animale de Dippel, la mélisse, le narcisse des prés, les feuilles et fleurs d'oranger, la pivoine, la valériane, le tilleul, les huiles volatiles, l'indigo, l'assa-fœtida, la gomme ammoniaque, le camphre, le pétrole, le succin, les divers éthers, le chlorure de zinc, le cyanure de fer, les oxydes de bismuth et de zinc, le sulfate de cuivre ammoniacal, etc.

2° *Excitateurs.* Sous ce titre sont groupés les médicamens stimulans qui portent leur action sur les centres et sur les conducteurs nerveux qui président aux contractions des muscles de la vie animale et de la vie organique. Par l'excitation spéciale qu'ils déterminent, ils donnent lieu à des contractions spasmodiques brusques et passagères, parfois d'une grande violence, et souvent même suivies d'une rigidité permanente et vraiment tétanique.

Ces médicamens sont spécialement indiqués dans certaines paralysies, dans l'inertie de divers organes, etc.

Les principaux agens excitateurs sont la noix vomique, la fausse angusture, la coque du levant, la strychnine, la brucine, la picrotoxine, l'ergot de seigle, l'électricité, l'aimant, etc.

3° *Aphrodisiaques.* Ce sont des médicamens propres à exciter ou même à rappeler les désirs vénériens. Un grand nombre de substances, les stimulans généraux en particulier, ont été cités comme possédant cette faculté; mais on n'en connaît que deux, la cantharide et le phosphore, qui agissent réellement d'une manière directe sur les organes générateurs, et plutôt encore pour y produire un véritable état morbide que pour procurer le résultat désiré : aussi leur emploi peut-il être suivi des plus graves accidens.

4° *Emménagogues.* On donne ce nom à des substances qui jouissent de la propriété de provoquer l'écoulement menstruel. Il faut avouer que l'on n'en connaît point qui méritent cette qualification dans l'acception rigoureuse du mot, car l'effet produit par elles sur l'utérus est le résultat d'une action stimulante générale un peu plus marquée sur cet organe que sur les autres, plutôt qu'il n'est celui d'une action spéciale.

Les agens que l'on recommande le plus dans ce but sont la sabine, la rue, le safran, l'armoise, la camomille puante, la matricaire, la tanaisie, la myrrhe, l'aloès, le sulfure de carbone, etc.

5° *Diurétiques.* Les médicamens diurétiques augmentent la sécrétion et l'excrétion de l'urine, et modifient les qualités de ce liquide par une action toute spéciale et bien distincte de la stimulation qu'ils peuvent exercer sur le restant de l'économie. On donne au résultat de leur administration le nom de *diurèse.* C'est principalement dans les hydropisies, les affections arthritiques, certaines maladies des voies urinaires, etc., que l'on a recours à leur usage, et on les administre ordinairement en dissolution dans un véhicule aqueux abondant, pour favoriser leur action en augmentant la masse des liquides en circulation.

Les principaux diurétiques sont l'urée, le colchique, la scille, la digitale, la racine de cahinça, l'asperge, les diverses espèces de prêle, la pariétaire, les fruits de genévrier, le savon médicinal, les acides carbonique et carbonique, les bi-carbonates et acétates de soude et de potasse, le nitrate de

potasse, les eaux minérales acidules gazeuses et alcalines gazeuses, l'alcool nitrique, etc.

6° *Sudorifiques*. Ces médicamens, ainsi nommés parce qu'ils augmentent la transpiration cutanée, sont nombreux et de nature différente ; car la *diaphorèse*, ou produit de leur action, peut être déterminée par des substances appartenant à des classes diverses, pourvu qu'elles soient administrées dans un véhicule aqueux, chaud et abondant. On pourrait en inférer, et c'est même l'opinion qui est professée par beaucoup de praticiens, que l'effet obtenu doit être uniquement rapporté à l'eau employée. Néanmoins, il est certains agens pharmaceutiques dont l'action, sur l'appareil tégumentaire externe, est trop marquée pour qu'elle puisse être révoquée en doute, et ce sont ceux dont il s'agit ici.

On distinguait autrefois ces stimulans en *diaphorétiques* et en *sudorifiques* proprement dits, selon qu'ils se bornaient à augmenter l'exhalation naturelle de la peau, ou qu'ils allaient jusqu'à déterminer la sueur. Cette distinction a été généralement abandonnée, et avec raison, parce qu'on sait que la transpiration peut être fort abondante sans devenir visible, et que cette particularité dépend moins du degré d'énergie des médicamens que de la température et de l'état hygrométrique de l'air ambiant.

On emploie ces médicamens dans une foule de circonstances, entre autres dans les affections dartreuses et autres phlegmasies chroniques de l'appareil tégumentaire externe, dans les maladies goutteuses et rhumatismales, la syphilis, les hydropisies, certaines affections catarrhales, etc.

Les principaux sudorifiques sont les boissons aromatiques chaudes, les bains chauds, les bains de vapeur, l'aconit, les fleurs de sureau, la douce-amère, la pensée sauvage, le gayac, le sassafras, la salsepareille, le guaco, le soufre, l'ammoniaque, les antimoniaux à doses réfractées, la poudre de Dover, etc.

7° *Expectorans*. Ces médicamens, auxquels on donne aussi le nom d'*incisifs*, exercent une action particulière sur la membrane muqueuse du poumon, et facilitent l'expulsion des matières contenues dans les canaux bronchiques. On conçoit du reste qu'ils doivent être de nature très appropriée aux différentes circonstances pathologiques dans lesquelles l'expectoration a besoin d'être sollicitée.

Les principaux expectorans sont le sulfure de potasse, le kermès minéral, la scille et l'ipécacuanha, à doses réfractées, le polygala de Virginie, l'hysope, le lierre terrestre, la gomme ammoniaque, les sucs végétaux résino-balsamiques et oléo-résineux, etc.

8° *Sialagogues*. Ces agens, connus encore sous le nom de *masticatoires*, sont des médicamens qui, mis en contact avec la membrane muqueuse de la bouche, agissent particulièrement sur les glandes salivaires, et augmentent la sécrétion et l'excrétion de la salive. Mais on ne désigne ordinairement par cette dénomination que ceux qui la présentent à un très haut degré.

Toutefois, il ne faut pas confondre avec ces médicamens eeux qui ont reçu la dénomination de *salivans*, comme les divers composés pharmaceutiques mercuriels. Ces derniers produisent parfois, il est vrai, une salivation fort abondante, mais qui est due à une sorte de maladie des glandes salivaires ; aussi, la salive est-elle fétide dans ce cas, ce qui n'a jamais lieu par l'action des sialagogues.

On prescrit surtout les sialagogues dans les deux cas suivans, ou pour remédier à une affection des parties soit glanduleuses, soit membraneuses de la bouche, ou pour opérer par leur moyen un flux dérivatif d'autres maladies, et en particulier de celles de la tête.

Les principaux de ces agens sont les racines de pyrèthre et de gingembre, le raifort sauvage, le cochléaria, le spilanthe olivacé, le capsique annuel, le poivre, le girofle, le tabac, etc.

9° *Sternutatoires*. Ces médicamens, que l'on appelle encore *errhins*, sont des agens qui, par leur application directe sur la membrane pituitaire, provoquent à la fois l'éternuement et la sécrétion du mucus nasal. Ils n'ont, en général, qu'un effet très limité. On les conseille, soit pour produire des ébranlemens, des mouvemens subits, des efforts perturbateurs, comme dans la syncope et l'asphyxie, pour déterminer la rupture d'abcès des amygdales, de la gorge, pour faire rejeter de fausses membranes croupales, pour provoquer des hémorrhagies nasales, etc. ; soit pour opérer une certaine dérivation dans les fluxions dentaires, oculaires, auriculaires, dans les céphalées, l'amaurose, les douleurs ou névralgies de la face, etc. Bichat pensait même qu'on pourrait remplacer avec ce genre de stimulans les vésicatoires dans les fièvres graves, en raison du catarrhe factice que leur action fait naître ; mais il est peu probable que l'effet d'une pareille dérivation pût jamais s'étendre à tout l'organisme.

Les plus employés sont le tabac, l'asaret, la bétoine, le muguet, la germandrée marum, la marjolaine, la ptarmique, le vératre blanc, l'euphorbe, etc.

10° *Fondans*. Les fondans, que quelques auteurs désignent aussi par le nom d'*altérans*, sont des médicamens qui, administrés à petites doses et d'une manière soutenue, rendent l'absorption sensiblement plus active. Leur emploi exige une surveillance attentive, parce que leur action se continuant pendant quelque temps encore après qu'on a cessé de les faire prendre, il est de la plus

haute importance d'en suspendre l'usage sans aucun retard s'il se manifeste quelque signe fâcheux pendant leur administration.

On les prescrit surtout dans les affections scrofuleuses, dans certaines maladies cutanées chroniques, dans les cas d'épanchemens séreux et de tumeurs enkystées et autres non inflammatoires, etc.

Les principaux de ces médicamens sont le chlore, le brome, l'iode, l'arsenic, le mercure, l'or, l'argent, le platine, la ciguë, certains varecs, l'éponge calcinée, le charbon animal, l'hydrochlorate d'ammoniaque, etc.

Classe sixième. ÉVACUANS. On a rangé sous le titre d'*évacuans* un très grand nombre de médicamens dont l'action n'a pas la moindre analogie, et cela parce qu'on a considéré comme telles toutes les substances qui provoquent la sortie des matières étrangères ou d'une tumeur quelle qu'elle soit, hors des organes qui les contiennent. Mais on doit restreindre cette dénomination aux médicamens qui ont la propriété de provoquer le vomissement ou des déjections alvines, c'est-à-dire aux *émétiques* ou *vomitifs*, et aux *cathartiques*.

A. Émétiques. Il est beaucoup de substances qui peuvent déterminer le vomissement lorsqu'elles sont portées en assez grande quantité dans l'estomac; mais on ne doit admettre comme possédant vraiment cette propriété que celles dont l'introduction dans le torrent de la circulation, par quelque voie que ce soit, donne lieu à ce phénomène. Ces médicamens ne produisent pas cet effet par suite seulement de leur action locale, mais bien en vertu d'une influence spéciale exercée sur l'estomac et les muscles de l'abdomen, influence qui devient manifeste lorsque les molécules médicamenteuses ont été absorbées. L'action générale de ces agens est caractérisée en outre par l'excitation de la plupart des organes, l'augmentation de la transpiration cutanée ou de la sécrétion urinaire, la concentration du pouls, l'abaissement de la chaleur vitale, l'accablement, etc.

Les principaux émétiques sont le tartre stibié, le kermès minéral, les sulfates de zinc et de cuivre, l'ipécacuanha, l'émétine, diverses espèces d'euphorbe, la racine de violette, etc.

B. Cathartiques. Les cathartiques, ou médicamens qui augmentent, d'une manière notable mais passagère, les déjections alvines, sont très nombreux et de nature fort diverse. On les a distingués autrefois, d'après leur degré d'action, en *laxatifs*, *purgatifs* et *drastiques*; mais cette distinction, purement arbitraire, a été abandonnée avec raison pour celle proposée d'abord par Cullen, puis développée par M. Barbier, et qui consiste à diviser tous ces médicamens, suivant la nature de leur action, en *laxatifs* et en *purgatifs*.

1° *Laxatifs.* Ces médicamens, que l'on a encore désignés par les noms de *minoratifs* et d'*eccoprotiques*, sont des cathartiques doux et émolliens, qui purgent plutôt en affaiblissant qu'en irritant les intestins, et dont l'effet, toujours local, ne s'accompagne jamais de symptômes d'excitation : il semble que l'estomac et les intestins sont incommodés seulement par la présence de ces agens, qu'il survient alors une sorte de commotion dans le canal intestinal, et que toutes les matières qui se trouvent dans son intérieur sont expulsées au dehors.

Leur usage convient toutes les fois que l'on veut déterminer des évacuations alvines pendant le cours d'une affection inflammatoire, dont l'intensité pourrait être augmentée par une excitation quelconque. On les administre en général dissous ou suspendus dans une petite quantité d'eau ou de tout autre liquide approprié, et il est quelquefois utile de leur adjoindre une substance légèrement stimulante pour faciliter leur action.

Les laxatifs les plus employés sont la manne, la casse, les pruneaux, les tamarins, les huiles de ricin, d'amandes douces et d'olives, le miel, le bitartrate de potasse.

2° *Purgatifs.* Ce sont des médicamens qui possèdent la propriété de déterminer, à la surface interne du tube gastro-intestinal, une irritation plus ou moins forte, passagère et spéciale, de laquelle résultent des déjections alvines. Portés directement dans le torrent de la circulation, ils produisent les phénomènes de la purgation de la même manière que lorsqu'ils sont mis en contact avec la membrane muqueuse gastro-intestinale. Leur application sur cette membrane y détermine une augmentation de sensibilité et y fait naître de la rougeur et de la tuméfaction : la sécrétion habituelle de cette membrane devient plus active, l'excitation se propage au foie et occasionne un afflux plus abondant de la bile dans le tube digestif; la tunique musculeuse y participe également ; ses mouvemens contractiles sont accélérés et expulsent au dehors les matières contenues dans les intestins.

L'administration des purgatifs est en général suivie de dégoût pour les alimens, et même de nausées, d'une sensation de chaleur interne, de douleurs plus ou moins vives dans l'abdomen, de borborygmes et d'un léger gonflement du ventre. Ces phénomènes sont accompagnés de symptômes généraux dont il faut aussi tenir compte : le pouls, qui devient petit et inégal lorsque les coliques commencent à être vives, acquiert bientôt plus de force et de fréquence ; la chaleur animale augmente, et la peau devient sèche et chaude. Le nombre des déjections alvines produites varie de même que la nature et la quantité des matières évacuées.

Les purgatifs produisent en outre certains

effets secondaires ; tels sont : le ralentissement de la circulation par suite de l'évacuation des matières alvines et de l'augmentation des fluides sécrétés ; l'accroissement de l'absorption, conséquence naturelle de la diminution qu'a éprouvée la masse des humeurs en circulation ; l'augmentation de la sécrétion biliaire ; une révulsion puissante, tendant spécialement à diminuer l'impulsion du sang vers la tête et les organes de la respiration. C'est pour obtenir les uns ou les autres de ces effets, que l'on administre les purgatifs dans certaines hydropisies, dans les maladies du foie, les affections catarrhales, certaines fièvres, l'apoplexie, l'hystérie, les maladies cutanées, etc.

Les principaux purgatifs sont les sulfates de magnésie, de soude et de potasse, le proto-chlorure de mercure ou calomel, la rhubarbe, le séné, le nerprun, la gratiole, le jalap, la scammonée, l'aloès, l'agaric blanc, la coloquinte, la gomme-gutte, les huiles d'épurge et de croton tiglium, la vératrine, etc.

Classe septième. NARCOTIQUES. Les médicamens de cette classe, parmi lesquels viennent se grouper les *anodins*, les *hypnotiques*, les *porégoriques*, les *sédatifs* et les *stupéfians* des différens auteurs, exercent une influence spéciale et primitive sur le système nerveux, et particulièrement sur le cerveau. Administrés à doses modérées, ils diminuent la sensibilité, la mobilité nerveuse, et produisent un léger affaiblissement et un calme général le plus souvent suivi de sommeil ; tandis que, à dose plus forte, ils donnent lieu à cet ensemble de symptômes que les pathologistes désignent sous le nom de *narcotisme*. Cet état est caractérisé par des pesanteurs de tête, l'obscurcissement de la vue, la diminution des facultés intellectuelles, l'affaiblissement musculaire, la prostration des forces, et un sommeil plus ou moins profond, quelquefois calme, mais le plus souvent agité ; ou bien, dans d'autres cas, par une céphalalgie violente, des vertiges, des mouvemens convulsifs, des hallucinations, et un état qui tient le milieu entre le sommeil et l'ivresse, pendant lequel les facultés intellectuelles sont anéanties, et le malade, quoique engourdi et dans un abattement extrême, éprouve cependant une agitation violente, de l'anxiété, etc. Ces accidens, lorsque la dose de la substance narcotique est assez forte, sont ordinairement suivis d'un coma profond, avant-coureur d'une mort prochaine. Pendant le narcotisme, la circulation est tantôt un peu accélérée, tantôt un peu ralentie, mais presque toujours le pouls est inégal et irrégulier ; la respiration est laborieuse, et la circulation capillaire de la peau semble se faire plus difficilement ; aussi, survient-il souvent des sueurs abondantes. L'effet de ces médicamens sur les organes digestifs est encore plus marqué ; car, même à très petites doses, ils diminuent l'appétit, et lorsqu'ils produisent le narcotisme, la digestion est presque entièrement arrêtée, comme le prouvent les expériences faites sur ce sujet par MM. Breschet, Milne-Edwards et Vavasseur. Les narcotiques, soit qu'ils agissent en diminuant la sensibilité et la contractilité sans occasionner le sommeil, soit qu'ils affectent aussi les facultés intellectuelles, et qu'ils déterminent le narcotisme, tendent toujours à affaiblir et même à détruire plus ou moins complétement les fonctions du système nerveux.

C'est principalement pour calmer la douleur et combattre l'insomnie, que l'on a recours aux narcotiques. Administrés d'une manière convenable, ils peuvent être du plus grand secours dans le traitement des névroses en général, des douleurs rhumatismales, névralgiques et autres, des fièvres accompagnées de symptômes nerveux, dans les dernières périodes des affections cancéreuses, etc. Par contre, leur usage est contre-indiqué toutes les fois que la faiblesse du malade est très grande, et on ne doit les employer qu'avec beaucoup de ménagement dans les inflammmations aiguës des organes internes, et seulement alors quand la violence de la douleur serait de nature à épuiser les forces des malades.

Les principaux narcotiques sont : l'opium et ses préparations, la belladone, la stramoine, la jusquiame, la ciguë, la laitue vireuse, la thridace, l'acide cyanhydrique, le cyanure de potassium, le laurier-cerise, etc.

Classe huitième. ATONIQUES. Les médicamens atoniques sont ceux qui produisent une diminution plus ou moins grande de l'état d'excitation des propriétés vitales organiques. On les divise, suivant leur mode d'action : en *tempérans*, *émolliens* et *contro-stimulans*.

A. Tempérans. On donne ce nom aux substances qui modèrent la trop grande activité des organes, en ralentissant la circulation et diminuant la production de la chaleur animale. Leur action sur les tissus, qui devient surtout sensible lorsque les fonctions sont dans un état d'excitation morbide, est tout-à-fait opposée à celles des toniques et des astringens ; car, au lieu d'attirer le sang dans les vaisseaux, elle l'en chasse, mais sans déterminer le resserrement de ces derniers. Convenablement administrés, ils diminuent la force et la fréquence du pouls, modèrent la chaleur animale, étanchent la soif, augmentent la transpiration cutanée et la sécrétion de l'urine, enfin calment tous les symptômes fébriles. Pris en grande quantité, ils peuvent irriter les voies digestives et donner lieu à des évacuations alvines. Leur emploi trop prolongé tend à produire un affaiblissement des organes digestifs, l'amaigrissement général, la pâleur de la peau, etc. Lorsque l'estomac est le siége d'une irrita-

tion peu intense, l'usage de ces médicamens peut la dissiper; mais, s'il existe des ulcérations ou d'autres lésions organiques graves, ils ne font qu'aggraver le mal.

C'est à la présence d'un acide faible, ordinairement associé à une grande quantité d'eau, et à une proportion plus ou moins forte de matière sucrée, que ces agens sont redevables de leurs propriétés rafraîchissantes. Ils sont presque tous de nature végétale, et comme, à l'exception de l'acide, leurs autres élémens consécutifs sont à peu près les mêmes, ils diffèrent à peine pour leur mode d'action sur l'organisme, et peuvent presque indifféremment être prescrits les uns pour les autres.

Les principaux tempérans sont : les acides borique, carbonique, acétique faible, tartrique, citrique et oxalique, les fruits acides et leurs sucs, le bitartrate et l'oxalate de potasse, les eaux minérales acidules gazeuses, etc.

B. Émolliens. On appelle ainsi des médicamens qui, en relâchant le tissu des organes internes ou externes avec lesquels on les met en contact, diminuent leur tonicité et émoussent leur sensibilité. Outre l'effet local qu'ils produisent, ils finissent par étendre leur action à toute l'économie, au moyen des sympathies qu'ils mettent en jeu, et surtout en raison de l'absorption de l'eau, qui leur est presque toujours associée en grande quantité; aussi, ce liquide doit-il être considéré comme possédant au plus haut degré la propriété émolliente.

Tous ces agens sont de nature organique, et contiennent certains principes immédiats auxquels ils doivent leurs propriétés, ce sont : la gomme, le sucre, la fécule amylacée, les sucs huileux, végétaux ou animaux, l'albumine, la gélatine.

Ceux de ces médicamens que l'on met le plus ordinairement en usage sont : les gommes arabique et adragante, la guimauve, la mauve, la grande consoude, les semences de lin, les amandes douces, le chiendent, l'orge, le riz, le gruau, les diverses fécules, les jujubes, les dattes, les figues, les raisins, le lait, le petit-lait, l'ichthyocolle, l'axonge, le beurre, etc.

C. Contro-stimulans. Rasori a donné ce nom à des substances qu'il a cru douées de la propriété de ralentir directement l'action vitale, d'agir sur l'organisme en sens opposé des stimulans, et de guérir ainsi les maladies produites par l'abus de ces derniers, ou dues en général à l'excès de la stimulation. Ces médicamens sont donc, en définitive, des débilitans; mais les agens groupés sous ce titre, par le réformateur italien ne sont pas tous, rangés, par les autres auteurs de matière médicale et de thérapeutique, au nombre des débilitans; ce sont : les vomitifs, les purgatifs, les amers, les eaux minérales salines et martiales, les alcalis, les cantharides, le mercure, l'antimoine, etc. (Mérat et Delens, *Op. cit.*, t. II, p. 396.)

Le tartre stibié étant celui des contro-stimulans qui a été le plus employé, surtout en France, nous croyons devoir renvoyer à ce mot pour les détails relatifs à la médication contro-stimulante. (*V.* TARTRE STIBIÉ.)

Classe neuvième. SPÉCIFIQUES. On donne le nom de *spécifiques* à des médicamens qui ont une action déterminée et spéciale sur les causes de certaines maladies. Ces médicamens sont en bien petit nombre, et l'on reconnaîtra qu'il n'en peut être autrement, si l'on réfléchit qu'il ne peut y avoir de remède spécifique que pour une affection produite exclusivement par une cause spécifique; heureux encore si l'on parvenait un jour à en trouver un pour chacune des maladies de cette nature.

On peut les partager en six ordres, savoir : les *absorbans*, les *neutralisans*, les *anti-périodiques*, les *anti-syphilitiques*, les *anti-psoriques* et les *anthelmintiques*.

A. Absorbans. On appelle ainsi des médicamens qui possèdent la propriété d'absorber, par imbibition, les divers liquides épanchés. On s'en sert pour absorber extérieurement les écoulemens sanguins, ichoreux, etc. Les principaux absorbans sont : l'agaric de chêne, la charpie, le coton ouaté, le duvet du typha, l'éponge, la sciure de bois, le charbon pulvérisé, le son, etc.

B. Neutralisans. Cet ordre comprend les substances qui jouissent de la propriété d'agir chimiquement dans le sein des organes, sur des corps étrangers nuisibles qui s'y rencontrent, soit par suite d'un développement morbide, soit par suite d'une introduction accidentelle ou volontaire; tels sont les *anti-acides* et les *antidotes*.

1° *Anti-acides.* Ces médicamens, que l'on appelle encore improprement du nom d'*absorbans*, sont employés pour neutraliser, en se combinant avec eux, les acides contenus dans les premières voies. Mais, comme les acides ne se développent que sous l'influence d'une cause que ces agens ne font point disparaître, il en résulte que ces remèdes, malgré leur action neutralisante bien évidente, ne sont pas, dans l'acception rigoureuse du mot, des spécifiques tels qu'ils se trouvent définis plus haut.

Les principaux anti-acides sont : la magnésie calcinée et son carbonate, le carbonate de chaux, le bi-carbonate de soude et de potasse.

2° *Antidotes.* On donne ce nom, et encore ceux d'*anti-pharmaques*, de *contre-poisons*, à des substances capables de prévenir les effets d'un corps vénéneux introduit dans nos organes, en le décomposant et formant avec lui de nouveaux produits non délétères ou du moins qui ne le sont plus qu'à un degré assez faible, pour donner au praticien le

temps nécessaire à leur élimination. Pour être regardés comme tels, les antidotes doivent être pris à grandes doses sans danger, et agir très promptement sur le poison liquide ou solide, à une température égale ou inférieure à celle du corps humain, malgré la présence des sucs gastrique, muqueux, bilieux et autres, et en le dépouillant aussi complètement que possible de ses propriétés toxiques. Outre cette réunion de qualités, il faut encore que ces médicamens soient appliqués avant que le poison n'ait été absorbé.

On ne possède qu'un assez petit nombre d'antidotes ; ce sont : l'albumine et le lait pour le sublimé corrosif ; le soluté aqueux de tannin et le décocté récent de noix de galle pour les préparations antimoniales et pour les alcaloïdes végétaux et les substances qui les contiennent ; la magnésie calcinée pour les acides ; les acides végétaux étendus pour les alcalis ; le chlorure de sodium pour le nitrate d'argent ; les sulfates de soude et de magnésie, et l'eau séléniteuse pour les préparations solubles de baryte et de plomb ; le chlore pour le gaz acide hydrosulfurique et pour l'acide hydrocyanique ; enfin, l'hydrate de peroxyde de fer pour l'arsenic.

C. Anti-périodiques. Ces médicamens, que l'on désigne aussi par les noms de *fébrifuges*, d'*anti-pyrétiques*, exercent sur l'économie une action spéciale, et dont on n'a pu se rendre compte jusqu'ici, par laquelle ils combattent efficacement la périodicité partout où elle existe, que ce soit sous la forme de fièvre ou sous celle de douleurs, de névroses, enfin d'une maladie quelconque.

Le nombre des médicamens auxquels on a attribué cette propriété est considérable ; mais ceux qui méritent la préférence sur tous les autres sont les quinquinas vrais et leurs alcaloïdes ; après eux viennent, et à une grande distance pour le degré de certitude, le houx piquant, le poivre noir et le pipérin, le peuplier blanc d'Italie, la salicine, la phloridzine, le café, les amandes amères, la fleur de narcisse des prés, etc.

D. Anti-syphilitiques. Ces médicamens, appelés encore *anti-vénériens*, sont ceux qui possèdent la propriété de combattre et de détruire la syphilis. Les pharmacologues en ont admis un grand nombre ; mais il est juste de dire que la plupart d'entre eux ont été gratuitement rangés dans cet ordre de spécifiques, et qu'en réalité cette dénomination ne doit être donnée qu'au mercure, à l'iode, à l'or et à leurs diverses préparations ; peut-être y pourrait-on adjoindre aussi le platine, l'argent et plusieurs des composés dont ces deux corps font la base.

E. Anti-psoriques. On appelle ainsi les médicamens employés pour guérir les maladies cutanées de nature psorique, et surtout la gale.

Ces remèdes sont très nombreux, mais on doit les restreindre, en tant que spécifiques, au soufre, au mercure et à leurs préparations, et aux corps gras, les uns et les autres appliqués topiquement.

F. Anthelmintiques. Les anthelmintiques, ou *vermifuges*, sont des médicamens qui jouissent de la propriété d'expulser les vers intestinaux. Le nombre des remèdes proposés pour cet objet est considérable ; ainsi, on emploie les toniques amers, les stimulans généraux, les purgatifs, etc. Mais l'influence exercée sur les entozoaires par ces divers agens n'est que secondaire, et il n'y a d'anthelmintiques directs que ceux qui sont susceptibles de blesser ou même de tuer les vers par le simple contact ; tels sont la limaille d'étain, les poils durs et piquans des *dolichos urens* et *dolichos pruriens*, etc. (Cottereau, *Traité élém. de pharmacol.*, p. 735 et suiv.) On doit, sans aucun doute, compter au premier rang de ces médicamens l'écorce de racine de grenadier et la fougère mâle, dont l'efficacité contre les différentes espèces de tœnia n'est plus contestée.

Nous aurions encore à parler ici de la manière de prescrire les médicamens et de leurs divers modes d'application ; mais nous croyons qu'il conviendra mieux de traiter ces deux points de thérapeutique sous le titre d'ORDONNANCES MÉDICINALES. (*V.* ce mot.)

MÉLÆNA, de μελας, noir ; maladie noire. Les auteurs, jusqu'à ces derniers temps, ont donné diverses acceptions au mot mélæna ; quelques-uns en ont fait une variété de l'hématémèse, dans laquelle du sang noir était rendu en partie par le vomissement et en partie par l'anus ; d'autres ont appelé mélæna de simples vomissemens d'un sang noir ; aujourd'hui, on s'entend assez généralement pour désigner ainsi l'expulsion par l'anus du sang exhalé ou versé par une voie quelconque dans le tube digestif. Dans cette acception, la plus large possible, on comprend tous les cas d'hémorrhagie intestinale. Ainsi, pour nous, le mélæna est aux intestins ce que l'hématémèse est à l'estomac, l'hémoptysie à l'arbre laryngo-bronchique, etc. Notons cependant que le rectum n'est pas compris dans les parties qui peuvent donner lieu au mélæna, son hémorrhagie idiopathique est désignée sous le nom de flux hémorrhoïdal. (*V.* HÉMORRHOÏDES, t. IV de ce Diction.)

Le flux sanguin a été différemment appelé par les divers auteurs : *fluxus spleniticus*, *nigræ dejectiones*, *dysenteria splenica*, etc. Quelques auteurs modernes

ont proposé le nom d'entérorrhagie ou entéro-hémorrhagie (Gendrin); mais ce mot a (comme gastrorrhagie) l'inconvénient de n'exprimer que les cas dans lesquels le flux provient d'une hémorrhagie de l'intestin lui-même, et qu'il exclut tous ceux dans lesquels le fluide est versé dans cet organe par une autre voie, la rupture d'un anévrisme, par exemple.

On peut établir trois grandes *divisions* dans l'histoire du mélæna, suivant l'origine de l'hémorrhagie : 1° *Mélæna traumatique* (*V.* INTESTINS [plaies des]); 2° *mélæna idiopathique ;* 3° *mélæna symptomatique.* Les deux dernières formes doivent seules nous occuper.

Les *causes* du mélæna diffèrent trop sensiblement, suivant que l'affection est idiopathique ou symptomatique, pour que nous puissions les donner d'une manière générale.

Quant aux *symptômes*, ils offrent plusieurs particularités qui leur sont communes dans les deux classes.

PHÉNOMÈNES LOCAUX. L'accumulation plus ou moins rapide d'une certaine quantité de sang dans la cavité intestinale donne lieu à des coliques, à une tension de l'abdomen, à des borborygmes; si l'on venait à percuter l'abdomen, on trouverait de la matité dans les parties occupées par la présence du sang. Quant aux selles, leur nature diffère : 1° suivant le temps depuis lequel l'abord du sang dans les voies digestives a eu lieu; lorsque ce liquide a séjourné peu de temps, il est à l'état de caillots rouges, bruns, parfaitement reconnaissables; si la stagnation a été plus longue, le malade rejette une matière épaisse, poisseuse, une sorte de bouillie noirâtre, quelquefois très fétide; 2° suivant la hauteur à laquelle l'hémorrhagie s'est produite : si l'écoulement s'est fait vers la partie supérieure de l'intestin grêle, le sang ayant dû, pour s'échapper, parcourir tout le canal digestif, il sera en caillots ou même en bouillie mêlée en plus ou moins graude quantité à des mucosités ou à des matières fécales; si au contraire le gros intestin est le siége de l'épanchement, le sang sera rendu rouge et presque à l'état normal; 3° suivant que le tube digestif contient ou non des matières fécales ou divers produits de sécrétion; on conçoit alors que la matière hémorrhagique sera plus ou moins mêlée à ces substances.

PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX. Ce sont ceux de toutes les hémorrhagies internes : horripilations, refroidissement des extrémités, pâleur de la face, affaiblissement du pouls, tendance aux syncopes, aux lipothymies, etc., suivant la quantité de sang versée dans l'intestin, la force du sujet. (*V.* HÉMORRHAGIE, t. IV de ce Dictionnaire.)

Le diagnostic et le pronostic seront exposés plus tard, après que nous aurons décrit les deux grandes variétés du mélæna.

1° MÉLÆNA IDIOPATHIQUE. C'est celui qui survient sans lésion organique de l'intestin, et sans un état général de l'économie qui puisse donner lieu à une hémorrhagie, le scorbut, par exemple.

Causes. On dit généralement, relativement à l'*âge*, que les hémorrhagies intestinales s'observent surtout dans l'âge adulte et la vieillesse, c'est une erreur ; Billard a constaté que chez les enfans nouveau-nés, il est fort commun de rencontrer des congestions sanguines très considérables dans le tube digestif; « une des conséquences assez fréquentes de cette injection générale des intestins, dit-il, ce sont les hémorrhagies intestinales qui, dans le cas dont il s'agit, méritent réellement le nom d'hémorrhagies passives. J'ai recueilli 15 cas d'hémorrhagies intestinales passives; il y avait 8 enfans de un à six jours, 4 de six à huit, et 3 de dix à dix-huit. Sur ces 15 enfans, 6 étaient du sexe masculin, et 9 du féminin. Le plus grand nombre était remarquable par l'état pléthorique de leurs corps, et la congestion générale des tégumens. Quelques-uns, au contraire, étaient pâles et faibles comme on l'est après une hémorrhagie abondante. » (*Traité des malad. des enfans*, p. 338; Paris, 1828.) Suivant M. Gendrin (*Traité phil. de méd. prat.*, t. I, p. 229), l'état pléthorique et l'abus des liqueurs alcooliques lui ont semblé exercer une véritable influence sur la production des entéro-hémorrhagies. D'autres fois, cet accident a dû être attribué à la suppression d'un flux habituel, des menstrues, par exemple. Ainsi, M. Barth a vu à l'Hôtel-Dieu, dans le ser-

vice de M. Chomel, une jeune femme de vingt-deux ans, habituellement bien réglée et bien portante, et qui, au début des menstrues, s'étant introduit dans le vagin une éponge froide, arrêta subitement l'écoulement normal, et fut prise bientôt d'hémorrhagies intestinales qui ne disparurent qu'au bout de plusieurs mois, et quand on fut parvenu à rappeler les règles. (*Thèse de concours sur les hémorrhagies essent.*, p. 19; Paris, 1838.) Du reste, rien de plus obscur que l'étiologie de cette forme de l'hémorrhagie intestinale.

Symptômes. A l'exception de M. Gendrin qui, dans son *Traité de médecine pratique*, a consacré un assez long article aux hémorrhagies intestinales, les auteurs classiques ne s'étaient point attachés à décrire soigneusement les phénomènes de cette maladie. Nous suppléerons à cette lacune, en rapportant, dans ce qu'ils ont de relatif au sujet que nous étudions maintenant, quelques faits consignés dans les auteurs.

M. R..., âgé de soixante ans, d'une bonne santé habituelle, sauf un flux hémorrhoïdal qui revenait par intervalle, étant en parfaite santé et entrant dans le salon de M. Récamier qui l'avait invité à dîner, est pris tout à coup de *vertiges* et *tombe en syncope*. Il revient à lui au bout de quelques minutes, mais le pouls reste déprimé ; il veut se mettre sur son séant, nouvelle syncope plus courte que la première. Une heure après, coliques. M. Récamier annonce une hémorrhagie intestinale, et la présence du sang dans une garde-robe confirme la justesse de son diagnostic. Le lendemain, le surlendemain et les cinq jours suivans, une quantité assez notable de sang noir (un verre environ) se trouve dans les selles. Du reste, apyrexie complète; état normal des fonctions, à part la faiblesse qui résultait de l'évacuation sanguine. L'hémorrhagie diminua progressivement; elle ne cessa complétement qu'au bout de dix jours, à dater de l'accident premier. Depuis lors, santé parfaite. Le repos au lit, l'eau de riz froide, les lavemens frais d'amidon, le lait froid, tel fut le traitement employé. (Barth, *Thèse citée*, p. 19.) M. Gendrin (*ouv. cité*, p. 215 et suiv.) rapporte aussi trois faits analogues : dans le premier, la maladie débuta, chez un homme très bien portant, par des coliques sourdes qui durèrent près de trois heures. A peine la colique s'était-elle développée, cet homme pâlit, eut une horripilation et éprouva un sentiment de faiblesse excessif; ces coliques, avec faiblesse, durèrent ainsi pendant deux jours, et enfin dans la troisième journée survinrent trois selles abondantes formées de sang brunâtre demi-liquide; deux selles semblables arrivèrent dans la nuit, et une dans la journée du lendemain, ce fut la dernière. Dans le second cas, il s'agit d'une jeune fille phthisique qui, depuis sept ou huit jours, éprouvait une douleur gravative profonde, qu'elle rapportait aux lombes, aux flancs, et surtout à la région ombilicale. Puis survinrent des coliques sourdes, s'exaspérant par intervalles, au point de faire pousser des cris à la malade. Le lendemain, quatre selles d'une matière rouge-brune, liquides. Faiblesse très grande, plusieurs syncopes; mort au bout de deux jours. Enfin, dans le troisième cas, il est question d'un jeune homme très vigoureux, qui était affecté depuis huit jours d'une douleur sourde dans les lombes, bientôt se montrèrent des coliques *tormineuses* très vives. Les selles étant supprimées depuis plusieurs jours, il fallut donner une potion avec l'huile de ricin, qui ne fit rendre que des matières stercorales; les accidens continuèrent ainsi pendant plusieurs jours; la douleur devint par instant beaucoup plus aiguë; enfin, survinrent des syncopes et des selles liquides et d'un rouge-brun, évidemment constituées par du sang.

De ces différentes observations, il résulte que tantôt la maladie débute brusquement sans prodromes, comme dans le cas rapporté par M. Barth, et dans le premier fait de M. Gendrin; que dans d'autres, il y a des douleurs sourdes dans différens points de l'abdomen, mais surtout vers l'ombilic (quand l'hémorrhagie doit avoir lieu dans l'intestin grêle), ou vers les lombes (quand l'hémorrhagie doit avoir lieu dans le gros intestin); que les coliques aiguës annoncent la présence du sang dans la cavité de l'intestin, et que la syncope ou tout au moins la faiblesse, la décoloration des lèvres, les horripilations,

signalent l'existence d'une hémorrhagie interne, dont la douleur, la matité, etc., spécifient le siége. La nature des évacuations alvines achève de lever tous les doutes ; comme on l'a vu plus haut, tantôt ces évacuations ont lieu immédiatement, tantôt, au contraire, elles ne se manifestent qu'au bout de quelques jours.

Anatomie pathologique. « Le premier désordre qui se présente à l'ouverture du cadavre, après l'entéro-hémorrhagie, est la présence dans le tube intestinal d'une plus ou moins grande quantité de sang. C'est un liquide d'un rouge violâtre, mêlé de flocons de mucus, de grumeaux de matière jaune demi-solide, et de petits caillots noirâtres, fibrineux, à demi coagulés.

» Le point du tube intestinal, où commence à se présenter l'épanchement de sang indique ordinairement d'une manière assez exacte le lieu où il s'est opéré. La muqueuse, à la surface de laquelle le sang s'est ainsi exhalé, présente une teinte rouge foncée, provenant du sang qui semble s'être combiné avec elle. Cette couleur est plus prononcée dans les parties du tube digestif qui se trouvent déclives par la supination; elle est uniforme sur toute la muqueuse intestinale; il faut quelquefois une macération assez prolongée pour l'enlever.

» La muqueuse intestinale injectée et pénétrée de sang présente le plus souvent un certain degré d'épaississement : elle ne nous a pas paru plus molle que dans l'état sain. Les artères et les veines des intestins sont très gorgées de sang jusqu'à la racine du mésentère. Dans d'autres cas, la muqueuse intestinale, de la surface de laquelle le sang s'est exhalé, est à peine injectée, et quoiqu'une très grande quantité de sang soit épanchée dans le tube digestif. Ainsi, après l'hémorrhagie des intestins, comme après celle de l'estomac, le tissu de la muqueuse est exempt de lésion morbide. Lobstein rapporte aussi qu'il n'a trouvé aucune trace d'altération physique sur le cadavre d'un homme de soixante ans qui mourut d'une hémorrhagie intestinale à la suite d'une fièvre intermittente. » (Gendrin, *ouv. cité*, p. 226.) Quant aux autres organes, on les trouve tantôt gorgés de sang, tantôt au contraire exsangues quand l'hémorrhagie a été mortelle.

2° MÉLÆNA SYMPTOMATIQUE. L'écoulement sanguin peut être produit par une lésion de l'intestin ou par l'affection d'un organe voisin, ou enfin par suite d'un état général grave de l'économie.

1° *Par maladie de l'intestin.* Les phlegmasies avec ulcérations intestinales, comme il arrive dans le typhus et les fièvres typhoïdes, chez les phthisiques, dans les dysenteries, amènent souvent des entéro-hémorrhagies : dans ce cas il est probable que l'accident doit être attribué à l'érosion de petits vaisseaux sanguins. Comme cause analogue on peut citer la rupture de quelques vaisseaux dans le tube digestif, par suite d'efforts, comme Sauvages en rapporte deux exemples d'après Chomel. (*Nosol. méth.*, t. III, p. 85, trad. franç., édit. in-8°.) Les cancers intestinaux, en se ramollissant et en s'ulcérant, produisent souvent le flux sanguin dont nous parlons. D'autres fois on a vu des entozoaires, et notamment le tœnia, produire le même effet. (Schmidtmann, *Summa. obs. med.*, t. III, p. 43, § I.)

2° *Par maladie d'un organe voisin.* Les maladies qui gênent la circulation de la veine porte, telles que les indurations ou les tumeurs du foie, ou du mésentère, des obstructions de la veine porte, etc., peuvent encore déterminer ces exhalations sanguines. M. Gendrin (*ouv. cité*, p. 235) cite un cas fort curieux d'entéro-hémorrhagie déterminée par la compression qu'exerçait sur la veine porte une tumeur tuberculeuse développée dans l'abdomen. Enfin l'anévrisme de l'une des artères du ventre peut adhérer au tube digestif et s'y ouvrir un passage.

3° *Par état général grave de l'économie.* On a rattaché à un empoisonnement miasmatique les flux de sang avec anémie, observés chez les ouvriers qui travaillent dans des mines de charbon de terre. Un fait vient à l'appui de cette manière de voir. « Le docteur Defermon nous a fait voir en 1829, dit M. Gendrin, une fille affectée d'une gastro-entéro-hémorrhagie qui l'avait amenée au plus haut degré de l'oligaimie et qui persistait depuis trois jours. Cette maladie s'était manifestée le lendemain d'une nuit passée dans une pe-

tite chambre où se trouvait un tuyau à gaz hydrogène pour l'éclairage, dont le robinet avait été laissé ouvert par oubli... La respiration du gaz hydrogène sulfuré et carboné serait-elle donc une cause de gastro-entéro-hémorrhagie. » (*Ouv. cité*, p. 251.) Le flux de sang observé dans le typhus ne provient pas toujours des ulcérations, il peut survenir d'une manière passive; il en est de même dans la fièvre jaune. Mais de toutes les causes générales qui peuvent produire le mélæna, la plus fréquente est sans contredit le scorbut : on sait combien, dans cette maladie, les flux de sang sont abondans et partant dangereux.

Reprenons maintenant l'histoire générale du mélæna.

Diagnostic. Il se présente ici deux questions : 1° distinguer l'hémorrhagie intestinale des états qui pourraient la simuler; 2° distinguer entre elles les différentes formes du mélæna.

On pourra reconnaître si le flux sanguin provient des intestins ou du rectum aux caractères suivans. Dans le dernier cas le sang est rouge, vermeil et encore liquide. On voit qu'il s'échappe à mesure qu'il est exhalé, il y a très souvent d'ailleurs la présence des tumeurs hémorrhoïdales que l'on peut constater par le toucher, les sensations vers le fondement ressenties par le malade, etc. Il arrive assez souvent dans les hématémèses (*V.* ce mot) que le sang versé dans l'estomac n'est pas entièrement rejeté par le vomissement et passe en partie par les selles; il peut même prendre en *totalité* cette dernière voie; le diagnostic est alors fort difficile, et il faut examiner bien attentivement le malade, étudier l'état de l'estomac afin de découvrir si cet organe ne serait pas la source de l'hémorrhagie.

« Il importe de ne pas confondre les selles sanguines avec les fèces noirâtres liquides qui surviennent dans certaines affections intestinales d'une autre espèce. Cette confusion n'est possible que si la quantité de sang rejetée par les selles est peu considérable et se trouve mêlée aux matières fécales; mais dans le plus grand nombre des cas, le sang rendu par les selles est en assez grande quantité. C'est un fluide séreux d'un rouge-brun, dans lequel nagent des flocons noirâtres, comme filandreux, quelquefois mêlés de matière fécale. Ces grumeaux, et une matière rouge-noirâtre, comme pulvérulente, se déposent au fond du vase; une portion même de la matière colorante noirâtre y adhère et le colore; le sang reste homogène, sans dépôt de la fibrine qui le constitue, et sans mélange de matières fécales. Ces selles sanguinolentes ont toujours une odeur comme alliacée. » (Gendrin, *ouv. cit.*, p. 256.)

Quant à la dysenterie, les signes de cette dernière affection sont tellement tranchés qu'il ne saurait y avoir confusion.

Le mélæna idiopathique se distingue du symptomatique par l'absence des phénomènes propres aux diverses affections qui peuvent donner lieu au second.

Pronostic. « Le pronostic du mélæna dépend de la cause qui l'occasionne. Nous avons vu des personnes affectées de mélæna chez lesquelles cet accident ne se renouvelait pas, et ne présentait aucune suite fâcheuse: c'est qu'alors la maladie dépendait d'une simple exhalation sanguine passagère du canal intestinal. Il n'en est pas de même lorsque la maladie est due à l'ulcération de quelque tumeur cancéreuse, ou à quelque dégénérescence du canal intestinal. Le mélæna, par l'écoulement sanguin qui le constitue, ne fait qu'ajouter à la gravité du pronostic porté sur l'affection primitive. » (Martin-Solon, *Dictionn.* en 15 vol., art. Melæna, t. xi, p. 588.)

Traitement. Les détails qui ont été donnés à propos de l'hémorrhagie en général (*V.* ce mot) et de l'hématémèse abrégeront beaucoup ce que nous avons à dire ici.

S'il s'agit du mélæna idiopathique, qu'il y ait des signes de congestion vers l'abdomen, des coliques vives, que la parole conserve de la force, on aura recours aux émissions sanguines générales et locales; si les forces ont été rapidement déprimées, on ordonnera les réfrigérans appliqués sur l'abdomen, les lavemens frais, les tisanes froides d'eau de riz, édulcorées avec le sirop de grande consoude, ou même les astringens, tels que le ratanhia et le cachou en boisson et en lavement.

Dans le cas où l'écoulement sanguin serait très considérable, on emploierait les révulsifs (frictions, ventouses, sinapismes, etc.), et autres moyens recommandés dans toute hémorrhagie.

Si l'affection présente de la chronicité, que les selles sanguinolentes se répètent à intervalles plus ou moins rapprochés, on fera suivre au malade un régime diététique rafraîchissant, viandes blanches, alimens féculens, etc., à une température froide. On ordonnera le repos, on donnera de légers laxatifs, afin d'entretenir toujours la liberté du ventre; ici l'usage des stimulans à la peau est très avantageux.

Dans le mélæna symptomatique, il faut, tout en traitant l'hémorrhagie par les moyens ci-dessus indiqués, avoir bien en vue la maladie principale, qui modifie puissamment ces indications.

Une circonstance fort importante à noter pour le praticien, c'est l'état dans lequel se trouve le malade après d'abondantes hémorrhagies; les gelées animales froides, les toniques amers, tels que l'extrait de quinquina, les martiaux doux, tels que les préparations de lactate de fer, doivent être employés pour rétablir les forces et ramener le sang à son état de plasticité normale.

MÉLANCOLIE (*V.* Aliénation.)

MÉLANOSE, de μελας, noir et νοσος maladie. On désigne ainsi des productions accidentelles solides ou liquides formées dans nos organes, et dont le caractère principal est une coloration noire plus ou moins foncée.

Déjà reconnues par plusieurs observateurs des dix-septième et dix-huitième siècles (Bonnet, Bartholin, Malpighi, Morgagni, Haller, etc.), ces productions n'ont été bien étudiées que par les anatomo-pathologistes de notre époque, Dupuytren, Bayle, mais surtout Laennec qui a le premier donné une bonne description générale, et leur a imputé le nom qu'elles portent aujourd'hui. Depuis, les travaux de MM. Breschet, Trousseau et Leblanc, Noack, Andral ont jeté beaucoup de jour sur cette question.

Anatomie pathologique. L'histoire des mélanoses étant en quelque sorte toute anatomique, le plan de ce Dictionnaire nous interdit de longs développemens sur ce sujet; nous nous bornerons à quelques détails indispensables sur la structure et la composition de ces productions, renvoyant aux mots Encéphale (t. III, p. 564 de ce Dict.), Foie (t. IV, p. 245), Intestin (t. V, p. 216), Reins, Sein, Rate, Peau, Poumon, etc., pour les détails symptomatologiques spéciaux.

« Les mélanoses peuvent exister sous quatre formes: 1° on les voit assez souvent constituer des masses enkystées ou non enkystées; 2° la matière qui les compose peut, à l'instar de la matière tuberculeuse, être à l'état d'infiltration dans différens tissus; 3° elle peut être répandue comme une couche plus ou moins épaisse, à la surface libre des organes membraneux; 4° enfin, cette matière peut exister à l'état liquide, soit pure, soit mêlée à d'autres liquides. Les trois premières espèces de mélanoses ont été admises par Laennec; quant à la quatrième, il n'en parle point, et cela devait être, puisque, donnant à la mélanose le nom de tissu, il ne pouvait point regarder comme telle une matière liquide. Mais pour ceux qui envisagent autrement la mélanose, et qui ne la considèrent que comme un simple dépôt inorganique de matière colorante, son état liquide n'est pas plus difficile à concevoir que son état solide. » (Andral, *Précis d'anat. path.*, t. I, p. 446.)

1° *Mélanose en masse.* Rien de plus variable que le volume de ces tumeurs: tantôt grosses comme un grain de millet, elles offrent ailleurs les dimensions d'une noix, d'un œuf de poule; on les a vues, surtout sur des chevaux, offrir jusqu'à 20 et 30 livres; mais il est probable que ces grosses masses ne sont que des aggrégats de tumeurs plus petites et qui se sont réunies. Leur forme présente aussi de grandes différences, tantôt arrondies, tantôt ovalaires, ailleurs mamelonnées ou hérissées d'aspérités. Dans certains cas elles sont isolées, dans d'autres elles sont groupées de diverses manières, en chapelet à grappe, etc.; ici, elles sont rapprochées, mais séparées par une couche de tissu cellulaire très fin; là, elles semblent naître les unes des autres. « Un fait assez singulier, et que nous avons pu observer, dit M. Cazenave, c'est que ces

tumeurs, sous l'influence de causes inconnues, peuvent momentanément subir une sorte d'affaissement, pour reprendre ensuite leur volume habituel. Nous avons vu plusieurs fois ce changement s'opérer sous l'influence des bains. » (*Dictionn. de méd.* en 25 vol., art. Mélanose, t. xix, p. 527.)

Relativement à la *texture*, il faut, avec Laennec, distinguer deux périodes, celle de *crudité* et celle de *ramollissement*. Dans la première et au début, la matière est d'une couleur rouge-brun qui passe au violet, puis à l'indigo, et peut enfin revêtir une couleur noire très foncée. La consistance a été comparée à celle du suif ou bien à celle des ganglions lymphatiques; d'autres fois la tumeur mélanique présente presque identiquement, pour la couleur et la fermeté, l'aspect d'une truffe; ailleurs enfin, la consistance est presque liquide et analogue à celle d'une bouillie claire. « Vainement chercherait-on dans la mélanose en masse quelque trace d'organisation, on n'en trouve aucune. Elle n'offre qu'une masse homogène, qui n'est quelquefois divisée en lobules ou en lamelles que par du tissu cellulaire, qui la parcourt sans lui appartenir. On n'y trouve d'ailleurs ni cavités, ni aréoles, ni fibres; aucun vaisseau ne s'y distribue, aucun nerf ne s'y rend; en un mot, véritable produit inorganique, elle ne semble avoir aucun des caractères qui pourraient lui mériter le nom de tissu... Si l'on a vu quelquefois des phénomènes vitaux se manifester au sein d'une masse de mélanose, bien certainement ils avaient lieu dans les parties vivantes enveloppées et comme emprisonnées par cette masse. » (Andral, *ouv. cité*, p. 451.) Dans certains cas fort rares, et qui ont été considérés à tort par Laennec comme la règle générale, ce produit accidentel passe au ramollissement. Alors, « il laisse suinter par la pression un liquide roussâtre, ténu, mêlé de petits grumeaux noirâtres, quelquefois assez fermes, d'autres fois friables; mais qui, lors même qu'ils sont friables, présentent encore quelque chose de flasque au toucher. A une époque plus avancée du ramollissement, ces grumeaux, et bientôt tout le reste de la masse dont ils font partie, deviennent tout-à-fait friables, et ne tardent pas à se convertir en une sorte de bouillie noire.» (Laennec, *Traité de l'auscult.*, t. ii, p. 27; Paris, 1826.)

L'illustre auteur que nous venons de citer avait établi, parmi les mélanoses en masses, une division fondée sur la présence ou l'absence d'un *kyste* autour de ces tumeurs. Ces kystes sont assez minces, leur épaisseur ne va guère au-delà d'une 1/2 ligne. Dans un cas, M. Cazenave a vu une masse mélanique revêtue d'une enveloppe fibreuse, résistante, épaisse d'environ 1 ligne 1/2. (*Art. cité*, p. 530.) « Le tissu cellulaire paraît être le seul élément qui entre dans leur composition. Elles adhèrent, au moyen d'un tissu cellulaire très fin, à l'organe dans lequel elles se développent, et l'on peut les en séparer facilement par la dissection. Leur face interne est assez lisse; mais elle adhère cependant à la matière morbifique qu'elle revêt. Le moyen de cette union m'a paru être un tissu cellulaire imparfait et tellement fin, qu'on ne le distingue pas toujours, surtout quand les mélanoses sont un peu ramollies. » (Laennec, *ouv. cité*, p. 28.) M. Breschet, qui regarde la mélanose comme un épanchement de ce produit accidentel dans les vésicules du tissu adipeux, explique par la persistance de ces vésicules les cloisons celluleuses qu'on trouve dans les masses mélaniques. (*Revue méd.*, t. vi, p. 507.)

2° *Mélanose infiltrée.* « On a décrit sous ce nom l'induration noire de certains organes, et en particulier des poumons et des ganglions lymphatiques. Cette induration, a-t-on dit, résulte de la présence, dans le poumon ou dans tout autre organe, d'un tissu de nouvelle formation, qui se trouve uni ou combiné, molécule à molécule, avec le tissu même de l'organe où il s'est développé. On conçoit qu'il en peut être ainsi dans un certain nombre de cas; on conçoit que la matière colorante qui constitue la mélanose puisse se déposer et se solidifier dans chacune des mailles ou aréoles du parenchyme, d'où résultera une apparence d'endurcissement de celui-ci... Mais je crois facile de démontrer que, dans le plus grand nombre des cas, l'induration d'un organe qui est en même temps coloré en noir, est indépendante de cette

couleur noire, et qu'elle est le simple résultat d'une phlegmasie chronique. » (Andral, *ouv. cité*, p. 452.) Nous ne suivrons pas l'auteur que nous venons de citer, dans la démonstration de cette proposition qui nous paraît incontestable dans l'état actuel de la science, mais qui ne doit pas être trop généralisée, car il est des cas incontestables de mélanose infiltrée.

3° *Mélanose déposée sous forme de couches solides à la surface des membranes.* On a dit en avoir trouvé sous les muqueuses, mais cela est excessivement rare; presque toujours le dépôt a lieu sur les séreuses. Il y a ici deux formes bien distinctes à considérer. « Sous le nom de mélanose étendue à la surface des organes, on a, bien à tort, compris des cas de mélanose épanchée dans le tissu cellulaire sous-séreux.... C'est là une première variété; ce n'est qu'une mélanose infiltrée dans le tissu cellulaire; elle doit être rattachée à la forme que nous avons précédemment décrite. L'autre variété de mélanose en nappes est superposée à la séreuse, et libre dans sa cavité. Selon M. le professeur Andral (*loco cit.*, p. 455), ces exemples devraient eux-mêmes, pour la plupart, rentrer dans la mélanose infiltrée; car il les considère comme des fausses membranes, pénétrées par la matière colorante. Il n'en est pas moins vrai que l'on rencontre aussi des couches mélaniques à la surface du péritoine, sans que la présence de fausses membranes puisse être invoquée.... Lorsque la matière noire n'est pas trop concrète, les vaisseaux sanguins environnans semblent aussi remplis de matière noire. Cette coloration siégerait peut-être dans les artères, selon M. Breschet, et selon Noack, elle serait surtout dans les veines. » (Cazenave, *art. cité*, p. 554.)

4° *Mélanose liquide.* Cette variété a été indiquée pour la première fois par M. Breschet, et il a désigné sous ce nom certains liquides de couleur noire qui semblent résulter de la sécrétion morbide de quelques organes. Ainsi, M. Andral a trouvé, dans la cavité abdominale de certains sujets atteints de péritonite chronique, une liqueur noire qu'il considère comme de la mélanose liquide. Dans certains cas d'inflammation aiguë, mais surtout chronique, la membrane muqueuse gastrique sécrète un liquide dont on a comparé la couleur à celle de la suie ou du chocolat. MM. Trousseau et Leblanc ont vu, au-dessus des reins d'un cheval, un kyste fibreux de la grosseur du poing qui contenait environ 8 onces d'une liqueur noire. M. Proust a vu l'urine colorée par une matière noire qu'il nomme *acide mélanique*; mais, suivant la remarque de M. Martin Solon (*Dict.* en 25 vol., art. MÉLANOSE, t. XI, p. 594), cet acide n'aurait que le nom de commun avec la mélanose dans laquelle il ne se rencontre pas. La mélanose liquide peut donc exister dans des cavités accidentelles ou kystes, et à l'intérieur de diverses cavités naturelles; dans ce dernier cas, tantôt elle se trouve mêlée au liquide que ces cavités contiennent ordinairement, tantôt elle les remplace. (Andral, *ouv. cité*, p. 456.)

Caractères physiques et physiologiques de la mélanose. « Selon M. Breschet, cette matière est sans odeur ni saveur marquée. Au dire de Noack, de Gohier, de Gasparin, de Flandrin, l'odeur de la matière mélanique est très fade et très désagréable. M. Breschet la donne comme soluble dans l'eau et l'alcool; exposée à l'air, elle se putréfie très lentement, ce qui, selon Noack, tient à la quantité de charbon qu'elle renferme. Le papier, le linge, les doigts teints par le contact de cette matière, perdent très facilement la coloration qu'elle leur imprime. Highmer rapporte au contraire que cette coloration est très tenace aux doigts. » (Cazenave, *art. cité*, p. 552.)

Caractères chimiques. On a, à plusieurs reprises, analysé la matière mélanique, et les recherches ont conduit à cet important résultat, que les matériaux du sang se trouvaient en plus ou moins grande proportion dans le produit accidentel qui nous occupe. Ainsi, M. Clarion y a trouvé de l'albumine et une matière colorante noire particulière; Barruel s'est assuré que cette dernière matière est analogue à celle qui colore le sang; mais il a de plus indiqué dans la mélanose la présence de la fibrine à un état particulier, et celle du phosphate de fer, principes qui concou-

rent aussi à la composition du sang. M. Lassaigne a trouvé dans la mélanose du cheval : 1° de la fibrine ; 2° une matière colorante noirâtre, soluble dans l'acide sulfurique affaibli et dans une solution de sous-carbonate de soude qui, en même temps, se teint en rouge ; 3° un peu d'albumine ; 4° enfin, divers produits inorganiques, tels que le chlorure de sodium, le sous-carbonate de soude, le sulfate de chaux, l'oxyde de fer... Le docteur Foy (*Archiv. génér. de méd.*, juin 1828), ayant analysé comparativement la matière encéphaloïde, le squirrhe et la mélanose, a trouvé, dans ces différens corps, de l'albumine, de la fibrine, des sels à base de soude, de potasse, de chaux, de l'oxyde de fer dans une proportion un peu moins élevée dans les deux premières substances que dans la mélanose, et enfin, dans cette dernière seulement, un principe éminemment carboné, qu'il regarde comme du cruor altéré, et qui entre pour près d'un tiers dans la composition de la mélanose.

Nature de la mélanose. Rien de plus opposé que les opinions qui ont été émises sur la nature de la mélanose ; Laënnec, la regardant à tort comme un tissu, en faisait une variété du cancer : Meckel, Walther, Alibert, etc., ont partagé cette manière de voir. Savenko voulut y voir une désorganisation de tissu. Pour MM. Trousseau et Leblanc, Noack et quelques autres, c'est une déviation du pigment ; mais il faudrait que les parties ordinairement colorées par ce pigment, les cheveux principalement, cessassent de l'être, ce qui n'a pas lieu. Aujourd'hui, la plupart des pathologistes, s'appuyant de l'analyse chimique, regardent avec M. Breschet la mélanose comme étant de nature hémorrhagique. Dans cette opinion, le sang s'étant épanché dans un organe ou dans une cavité, sa partie séreuse est résorbée, et la partie présente finit par prendre la couleur et la consistance de la mélanose. « Et maintenant rien de plus simple que de saisir le lien qui rattache les diverses formes de mélanose l'une à l'autre. La mélanose en masse est un épanchement de sang, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané, soit dans celui qui fait partie intégrante des organes. La mélanose infiltrée est l'injection du tissu soit normal, soit pathologique, le développement de stries vasculaires à son intérieur, qu'un travail inflammatoire en soit ou non la cause ; la mélanose en couche de la surface des organes n'est autre chose que ces caillots adhérens que l'on rencontre si souvent dans les épanchemens sanguins, et la mélanose liquide, soit épanchée dans une cavité, soit rejetée à l'extérieur, est simplement le sang versé à la surface des membranes. » (Cazenave, *art. cit.*, p. 543.)

La mélanose a été observée dans presque tous les tissus du corps humain, mais spécialement dans le tissu cellulaire. On a cité quelques cas où elle occupait la peau, mais cela est assez rare. Il en est de même pour les tissus fibreux, osseux et musculaire. Quant aux organes parenchymateux, le poumon est celui qui l'offre le plus fréquemment. Le corps thyroïde, les mamelles, le foie, le pancréas, les reins, en ont aussi présenté des exemples. Nous renvoyons pour les détails aux articles qui traitent des maladies des différens organes.

Il n'est pas rare de voir simultanément la mélanose dans diverses parties à la fois ; tel est le cas fort intéressant publié par M. Behier dans les *Archives de médecine* (nov. 1838), et dans lequel on voit un malade qui extérieurement présentait une multitude de tumeurs mélaniques, sans compter celles qui existaient dans le cerveau, le corps thyroïde et les intestins (le foie, le poumon, la rate en étaient exempts).

Causes. Rien de plus obscur que l'étiologie de ces formations accidentelles; tout ce que l'on sait, et c'est là quelque chose de bien vague, se borne à ceci, que la mélanose se manifeste souvent sous l'influence d'une véritable *diathèse.*

Symptômes. La mélanose par elle-même ne donne lieu à aucun symptôme spécial : le diagnostic des mélanoses internes est donc fort difficile : on peut constater l'existence d'une tumeur, d'un produit accidentel, mais de quelle nature ?.... Le diagnostic ne prend de certitude que quand, sous l'influence de la diathèse, il se forme des masses mélaniques sous-cutanées.

Le *pronostic* n'a pas non plus de gravité tant que la matière noire n'a pas envahi des organes importans. L'existence de plusieurs tumeurs sur différens points du corps doit faire craindre une disposition générale, et partant la formation de produits semblables dans les viscères intérieurs, où leur présence peut causer de graves accidens et même la mort, comme on le voit dans le cas de M. Behier.

Le *traitement* ne présente rien de spécial. On a essayé l'extirpation, mais presque toujours la maladie se reproduit; on a dit qu'après l'extirpation, il fallait mettre en usage les fumigations sulfureuses; quel en est le résultat?.. on l'ignore; les saignées font-elles diminuer le volume des masses mélaniques?... Noack l'assure; mais en est-il toujours ainsi? Cette question de la thérapeutique des mélanoses est entièrement à faire; la science attend des recherches nouvelles sur ce sujet.

MÉLILOT. Le mélilot est un genre de plantes de la famille naturelle des légumineuses et de la diadelphie-décandrie de Linné, qui renferme plusieurs espèces dont une seule, le *mélilot ordinaire* (*melilotus officinalis*, L.), est usitée en médecine. C'est une plante annuelle, commune dans les prés, les haies, les bois, où elle épanouit ses grappes de fleurs jaunes pendant presque tout l'été.

Cette plante exhale une odeur aromatique très agréable, qui a beaucoup d'analogie avec celle de la fève tonka, et qui, loin d'être fugace, s'accroît par la dessiccation. (A. Richard, *Dict. de méd.*, 2e éd.; t. XIX, p. 356.) On avait cru y reconnaître l'existence de l'acide benzoïque; mais on a ensuite constaté que le principe aromatique qui s'y trouvait contenu différait essentiellement de cet acide, et qu'il ressemblait à la coumarine, principe auquel est dû l'arome de la fève tonka.

Haller regardait cette plante, dont la saveur, d'abord mucilagineuse, devient ensuite un peu amère, comme étant de nature suspecte. (*Hist. stirp. helv.*, n° 362), et Bulliard affirme qu'en séchant, elle prend de l'âcreté. (*Pl. vénén.*, p. 374.) Cependant, aucune observation avérée ne vient à l'appui de ces deux propositions. Michaelis, dans ses notes sur Schroeder, recommande l'emploi du mélilot contre la leucorrhée; on l'a vanté aussi contre la colique, les vents, le rhumatisme, etc. Aujourd'hui, on ne s'en sert plus qu'à l'extérieur, comme d'un résolutif léger dans certaines inflammations et spécialement dans celles de l'œil et de ses annexes.

On administre le mélilot sous les deux formes d'infusion et d'eau distillée; la première se prépare en vase clos, avec 4 à 8 grammes (1 à 2 gros) des sommités fleuries pour 50 grammes (1 livre) d'eau, et s'emploie en lotions; la seconde est prescrite en collyre, à la dose de 125 grammes (4 onces) et plus, seule ou associée à d'autres résolutifs.

MÉLISSE. On donne ce nom à un genre de plantes de la famille naturelle des labiées, et de la didynamie-gymnospermie de Linné, dont plusieurs espèces sont usitées en médecine: nous ne parlerons ici que de deux d'entre elles, parce que ce sont les seules que l'on emploie aujourd'hui chez nous.

I. MÉLISSE OFFICINALE (*melissa officinalis*, Linné). Cette plante vivace, connue encore sous les noms vulgaires de *citronelle*, de *citronade*, et d'*herbe de citron*, croît dans les lieux incultes et secs du midi de l'Europe et jusque dans nos environs; elle est cultivée en abondance dans les jardins, pour les besoins de l'art de guérir. Toutes ses parties, et surtout ses feuilles cueillies avant l'épanouissement des fleurs, exhalent, lorsqu'on les froisse entre les doigts, une odeur agréable de citron, odeur qui se change légèrement en celle de punaise quand la végétation est plus avancée; sa saveur est chaude, un peu amère et aromatique.

On y trouve une huile volatile blanche et une très petite proportion d'une matière extractive amarescente.

Lorsqu'on donne cette plante à l'intérieur, elle agit comme stimulant énergique; son contact avec la surface gastrique accroît l'énergie des forces digestives. Si la dose est assez forte pour que ses principes actifs puissent se répandre dans tout le système animal, ils font sentir à tous les organes leur action excitante, et on voit naître les symptômes ordinaires de la stimulation générale du corps, la fréquence et l'élévation du pouls, la chaleur animale plus forte, le développement de la vie cérébrale, etc.

On l'a citée comme très utile dans les affections mélancoliques, tristes, hypochondriaques, etc., maladies que l'on attribue à un défaut d'énergie de l'organe encéphalique; aussi l'a-t-on prescrite pour chasser les idées sombres, le chagrin, etc. On la conseille aux vieillards gros, apathiques, et, en général, ils se trouvent bien de son usage s'ils y joignent un exercice convenable. On la recommande dans les maladies accompagnées de débilité, comme l'apoplexie, la paralysie, la faiblesse musculaire, la goutte vague, le rhumatisme ancien, le catarrhe chronique; elle agit comme sudorifique, diurétique, emménagogue, lorsque les appareils sécréteurs de la sueur, des urines et de la menstruation sont affaiblis. Peyrilhe en faisait la boisson ordinaire des syphilitiques qu'il traitait suivant sa méthode, c'est-à-dire, par l'ammoniaque. Dans les vertiges, les palpitations, et en général dans les névroses par manque d'activité de l'action nerveuse, on l'adminis-

tre avec succès. Dans le nord de l'Europe, elle est beaucoup plus employée que chez nous, et elle est le moyen emménagogue auquel on recourt le plus souvent. (Mérat et Delens, *Dict. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, pag. 295.)

On administre la mélisse officinale sous les formes de poudre, d'infusion, d'eau distillée, d'alcool et d'huile essentielle.

1° *Poudre de mélisse*. Cette poudre, rarement employée, se donne à l'intérieur, à la dose de 4 à 8 gram. (1 à 2 gros), en pilules, en électuaire, ou délayée dans suffisante quantité d'un liquide approprié.

2° *Infusion de mélisse*. On la prépare, en vase clos, avec une forte pincée des feuilles sèches, pour 1/2 litre d'eau bouillante. On l'édulcore convenablement, et on la prend par petites demi-tasses de temps en temps.

3° *Eau distillée de mélisse*. Ce produit, légèrement excitant et anti-spasmodique, est surtout employé comme excipient des potions de ce genre, à la dose de 60 à 125 grammes (2 à 4 onces) et plus.

4° *Alcoolat de mélisse composé*. Cet alcoolat, plus connu sous le nom d'*eau de mélisse des carmes*, est employé soit intérieurement, comme céphalique, cordial, stomachique, etc., à la dose de 4 à 8 gram. (1 à 2 gros) et plus, étendu dans une boisson ou dans une potion appropriée; soit extérieurement, comme excitant, vulnéraire, résolutif, etc., à dose indéterminée, en frictions et en applications topiques, seul ou associé à d'autres préparations douées de propriétés analogues.

5° *Huile essentielle de mélisse*. On la fait prendre, comme cordiale, anti-spasmodique, etc., à la dose de 3 à 12 gouttes, en potion, ou mieux sous forme d'oléo-saccharum.

La mélisse officinale entre en outre dans la composition de *l'eau générale*, du *sirop d'armoise composé*, de la *poudre chalybée*, etc.

II. MÉLISSE CALAMENT (*melissa calamintha*, L.). Cette espèce, connue sous le nom de *calament*, de *calament de montagne*, croît dans les localités pierreuses de l'Europe méridionale et tempérée. Elle exhale une odeur agréable et aromatique; sa saveur est amère.

Le calament, qui est à la fois stimulant et tonique, a été préconisé comme cordial, anti-spasmodique et emménagogue. On s'en est servi aussi pour calmer et prévenir, ou du moins éloigner les accès d'asthme nerveux.

On l'emploie en infusion théiforme à la dose de 4 à 8 gram. (1 à 2 gros), pour 500 gram. (1 livre) d'eau bouillante.

Il entre, dans la composition de la *thériaque*, du *sirop d'armoise composé*, du *sirop de stœchas composé*, de *l'alcoolat vulnéraire*, de la *poudre chalybée*, etc.

MELON. Le melon (*cucumis melo*, L.) est une plante de la famille naturelle des cucurbitacées, et de la monoécie syngénésie de Linné. Son fruit, connu de tout le monde, est la seule partie employée en médecine.

La chair du melon, bien mûre et de bonne qualité, est rafraîchissante, désaltérante, humectante; elle calme les douleurs d'entrailles et celles de la poitrine, facilite les urines, et parfois devient doucement évacuante. On l'a même employée à l'extérieur comme calmante, sur les parties enflammées. On en prépare avec la pulpe des boissons qui sont anti-phlogistiques.

Les semences de melon, qui sont douces, huileuses, émulsives, font partie des *quatre semences froides*; on en prépare des émulsions, des boissons adoucissantes, calmantes, pectorales; mais, pour cela, il est nécessaire qu'elles soient très fraîches, car elles rancissent avec une grande facilité. La dose à laquelle on les fait entrer dans ces diverses préparations varie de 60 à 125 gram. (2 à 4 onces) et plus.

MEMBRES (déviation ou difformité des). Les difformités des membres sont assez nombreuses. « Parmi les vices de conformation, dit Boyer, les uns dépendent du gonflement, de l'affaissement et de la courbure des os, comme on l'observe dans la maladie connue sous le nom de *rachitis*, les autres sont l'effet d'une déviation lente et graduelle de ces organes, sans aucune altération remarquable dans leur forme et dans leur volume. » (Boyer, *Malad. chirur.*, t. IV, p. 580.)

Les difformités des membres portent donc sur leur *continuité* et sur leur *contiguité*. Fréquemment aussi, ces deux genres de lésions se compliquent l'un de l'autre; ainsi, il n'est pas rare de rencontrer la déviation du genou avec telle ou telle courbure des os de la cuisse, ou de la jambe. Quoi qu'il en soit, nous n'avons pas à nous occuper ici des difformités survenues dans la continuité des membres, ou du moins, nous ne les envisagerons que sous le point de vue des complications qu'elles apportent dans les lésions dont nous devons traiter l'histoire au mot RACHITIS, et nous y reviendrons à l'article ORTHOPÉDIE sous le point de vue du traitement. Nous agirons de même sous le point de vue des causes, car l'histoire des maladies des articulations, des rhumatismes, des rétractions musculaires, des paralysies, nous fournit souvent l'occasion d'indiquer des sources de difformités. Il en est d'autres que nous ne pouvons

indiquer ici, car nous sortirions des données générales; l'influence de tel ou tel ordre de ces causes sera appréciée lorsque nous ferons l'histoire de chaque difformité en particulier.

«Les déviations des membres, plus rares dans les articulations orbiculaires que dans les jointures à mouvemens moins étendus, peuvent avoir lieu dans quatre sens différens, même dans les articulations qui ne permettent que deux mouvemens opposés comme le genou, le coude, l'articulation du pied avec la jambe, celles des phalanges des doigts et des orteils. Le changement de direction consiste, tantôt en ce que les membres situés sur la même ligne dans l'état naturel viennent à former un angle plus ou moins marqué, tantôt en ce que l'angle qu'ils forment naturellement se ferme complétement. Il en résulte que la totalité d'un membre est, dans certains cas, plus courte, et, dans d'autres, plus longue que dans l'état normal. Les membres déviés sont le plus souvent incapables de remplir convenablement leurs fonctions comme organes d'équilibre et de mouvement. Leur mobilité n'éprouve parfois aucun changement, fréquemment elle est diminuée ou abolie, plus rarement augmentée. » (Bouvier, *Dict. de méd. et de chirur. prat.*, t. II, p. 598.)

Le praticien que nous venons de citer insiste beaucoup sur les points suivans : pour lui, il importe de distinguer dans les causes de ces déviations, ce qui entraîne les parties dans une direction vicieuse, et ce qui les retient d'une manière constante dans leur nouvelle situation. Les pressions extérieures, le poids du corps, l'action musculaire, telles sont les influences qui impriment le plus souvent aux membres une direction anormale. Le changement de forme des extrémités articulaires des os, le raccourcissement des parties fibreuses ou musculaires qui répondent à un de leurs côtés, l'allongement des organes analogues situés en sens contraire, font que cette disposition reste permanente.

« Le traitement de toute déviation des membres offre trois indications principales à remplir : 1° il faut ramener dans leur direction normale les axes des parties déplacées; 2° retenir ces parties dans la situation où on les a placées; 3° empêcher qu'elles ne reviennent dans leur première situation, lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes. Pour atteindre ce triple but, il suffit de remarquer que les puissances capables de dévier les jointures, lorsqu'elles agissent dans un sens anormal, sont aussi susceptibles de les modifier en sens contraire; qu'en les mettant en jeu de cette manière, on efface les résistances qu'elles avaient fait naître, et l'on en crée d'opposées qui préviennent le retour de la déviation, si d'ailleurs les prédispositions ont été détruites, et si les influences qui ont amené la déformation sont éloignées avec soin. » (Bouvier, *loc. cit.*, p. 400.)

On arrive à remplir les indications que nous venons de proposer avec le secours des nombreux moyens qui constituent le domaine de l'orthopédie, auxquels on a joint plus récemment la myotomie. Nous renvoyons à ces mots pour tout ce qui concerne les préceptes généraux relatifs à ces branches de la thérapeutique chirurgicale, et nous ne traiterons ici que des points spéciaux qui se rapportent aux affections que nous allons passer en revue.

Avant d'aller plus loin, disons que l'application de ces moyens ne peut non plus se faire dans tous les cas. Dans une excellente thèse de concours, M. Chassaignac a rangé les lésions contre lesquelles on peut faire usage de l'orthopédie dans les catégories suivantes (*Appréciation des moyens orthopédiques*, 1841, p. 124):

1° Déviations articulaires qui ne sont pas liées à une affection locale des jointures, et qui, causées uniquement par le changement des surfaces ou des liens articulaires, peuvent être considérées comme essentielles.

2° Inflexions permanentes, produites par une cause étrangère aux articulations, et maintenues par l'état des muscles et des tégumens, comme on le voit dans les contractures et les cicatrices vicieuses.

3° Rapports anormaux des os que les moyens ordinaires de la chirurgie n'ont pu rétablir à l'état naturel comme cela a lieu dans les luxations anciennes et congéniales.

4° Adhésions des surfaces articulaires comprises sous le nom d'*ankylose*.

5° Relâchement des ligamens qui amè-

nent une sorte de diastase ou d'écartement des os et parfois une mobilité excessive des surfaces correspondantes.

Les indications de la myotomie ne sont pas aussi exactement tracées, nous nous abstiendrons de les indiquer en général, nous verrons les cas particuliers dans lesquels on y a recours.

DIFFORMITÉS DES MEMBRES SUPÉRIEURS. Les fonctions que ces parties sont destinées à remplir expliquent la fréquence moins grande de leurs difformités comparées à celles des membres inférieurs, et surtout les conséquences moins fâcheuses qu'elles entraînent; ces considérations expliquent assez bien le silence que les auteurs gardent à leur sujet.

Coude. Les appareils que l'on emploie très rarement contre les maladies de cette partie du membre supérieur sont construits d'après le même système que ceux qui sont destinés à agir sur le genou, il faut cependant ne pas oublier que le but général dans ce point est la conservation de la flexion et de la mobilité, tandis qu'au membre inférieur on a en vue la solidité et la rectitude à cause de la sustentation à laquelle le membre est destiné.

Main. Les déviations de la main sont congénitales ou accidentelles; les premières sont fort rares, si l'on en juge par le très petit nombre de faits de ce genre rapportés par les auteurs. Dans ces cas, la maladie a une grande analogie avec les pieds-bots, et presque tous les préceptes dirigés contre cette dernière affection peuvent également s'appliquer à celle qui nous occupe. La main peut encore offrir un arrêt de développement dans les os du carpe ou dans ceux de la partie articulaire de l'avant-bras; dans ces cas, l'action des procédés chirurgicaux obtient rarement un succès complet. Cependant on peut obtenir une amélioration plus ou moins grande.

Enfin les difformités accidentelles peuvent offrir de nombreuses variétés, contre lesquelles il serait difficile de tracer des règles spéciales.

Les principaux appareils destinés contre les difformités du poignet sont : 1° l'*appareil de Mellet*, qui a pour but de combattre la flexion palmaire trop prononcée, qui succède soit à la rétraction des fléchisseurs, soit à une fausse position prise pendant le cours d'une tumeur blanche, d'une blessure, d'une brûlure, et cette machine a pour agent principal un levier fixé à une plaque de tôle placée sur la face dorsale de l'avant-bras, et qui agit en comprimant la face dorsale du poignet et sert à relever une planchette placée à la surface palmaire de la main; 2° l'*appareil de M. Bouvier*, formé par une gouttière en tôle qui reçoit le côté cubital de l'avant-bras; une articulation placée au coude permet d'embrasser aussi le bras. A l'extrémité inférieure de la gouttière est une plaque qui enveloppe la main. Cette plaque est fixée à la gouttière par une vis, formant pivot, et passant par une lumière faite à la plaque, qui, en lui permettant de glisser, obéit à la résistance d'un ressort fixé extérieurement à la gouttière, et auquel viennent s'attacher deux petites courroies fixées latéralement à la plaque de la main, qui est maintenue par une petite courroie bifurquée, à deux boutons rivés à la partie supérieure de la plaque. Il est juste de dire que déjà A. Paré avait conseillé un instrument destiné au but que nous proposons ici sous le nom de *dresse-main.*

Dans quelques cas de difformités accidentelles de la main, ces moyens orthopédiques ne peuvent être appliqués qu'après l'excision des cicatrices vicieuses, des brides, la section des tendons, etc.; nous n'entrerons pas dans l'examen de ces différens moyens qui sont traités dans d'autres parties de cet ouvrage. (*V.* CICATRICE, MYOTOMIE, TÉNOTOMIE.)

Doigts. Les détails dans lesquels nous sommes entrés à l'article DOIGTS nous dispensent d'y revenir ici. (*V.* ce mot.)

DIFFORMITÉS DES MEMBRES INFÉRIEURS. *Hanche.* Au premier rang se placent les luxations congénitales de l'articulation coxo-fémorale, nous avons étudié cette importante question dans un autre lieu. (*V.* FÉMUR [luxation congénitale]).

Genou. 1° *ankylose.* (*Voy.* ce mot.)

2° *Relâchement des ligamens.* Nous avons étudié cet état morbide aux articles DIASTASIS et MALADIE DES ARTICULATIONS. « L'emploi des appareils destinés à le combattre ne peut que pallier un symptôme sans réellement guérir la maladie qui tient le plus souvent à un état

général qu'il faut modifier. Les appareils que l'on peut employer sont :

1° Une genouillère lacée qui soutient la totalité de l'articulation.

2° Un appareil portant un instrument brisé, dont les deux pièces sont articulées de manière à permettre des mouvemens que l'on maintient dans d'étroites limites, afin de laisser les tégumens dans un état de non-distension qui leur permettra de reprendre leur cohésion normale.» (Chassaignac, *loc. cit.*, p. 142.)

3° *Déviations latérales du genou.* «La déviation des genoux peut avoir lieu en dedans ou en dehors, mais presque toujours elle se forme dans le premier sens. On en conçoit aisément la cause en réfléchissant sur la direction du fémur par rapport au tibia : le condyle interne du fémur descendant plus bas que l'externe, et ces éminences étant appliquées sur l'extrémité supérieure du tibia, qui offre un plan horizontal, il en résulte que le fémur est naturellement oblique de haut en bas et de dehors en dedans, et qu'il forme avec le tibia un angle saillant en dedans et rentrant en dehors ; cette disposition peu prononcée chez l'homme l'est davantage chez la femme.

» Pour que la déviation des genoux en dehors ait lieu, il faut, non seulement que l'obliquité naturelle du fémur par rapport au tibia disparaisse, mais aussi que ces os changent tellement de direction, qu'ils forment, par leur rencontre, un angle saillant en dehors et rentrant en dedans. On conçoit, d'après cela, pourquoi la déviation des genoux en dehors est très rare, très peu considérable, en général, et toujours accompagnée de la courbure du fémur et du tibia en dedans, tandis que la déviation opposée n'est jamais accompagnée de la courbure de ces os. » (Boyer, *ouv. cité*, p. 607.)

« Presque toutes les déviations des genoux en dedans se développent chez des enfans d'une constitution très lymphatique. Elles commencent ordinairement à partir de l'âge de dix mois jusqu'à celui de sept ou huit ans ; j'ai vu cependant des déviations des genoux, sans complication, commencer à l'âge de dix, de quinze et même de vingt-deux ans, à la suite d'un coup, d'une chute, ou par suite de fatigues disproportionnées à l'âge et à la force des sujets ; d'autres fois, après un rhumatisme des genoux. Dans ces cas, de même que chez les jeunes enfans, les malades avaient toujours éprouvé de la douleur dans les genoux, avant qu'on s'aperçût de la difformité ; les surfaces articulaires des fémurs et des tibias avaient été le siége d'une inflammation lente qui les avait ramollies. La difformité est presque toujours plus forte du côté gauche que du côté droit ; et quand il y a un genou de déformé, c'est plutôt le gauche. Les déviations des genoux, si elles sont avec complication de courbure des jambes, se montrent principalement à la suite et comme conséquence de celles-ci. » (Duval, *Des principales difformités du corps humain*, p. 35.)

« Ces difformités, dit ailleurs M. Duval, sont annoncées par des signes qui manquent bien rarement. Jamais une courbure des membres ne s'est développée sans avoir été précédée de douleur dans le point disposé à se courber. Ces douleurs occasionnées par l'inflammation du périoste et de la membrane médullaire, sont d'ordinaire tellement vives que l'on ne sait par où toucher les malades ; assez souvent j'ai trouvé la peau qui recouvre la crête des tibias rougie, et le tissu cellulaire sous-cutané engorgé ; les genoux, les malléoles, les poignets se gonflent et deviennent douloureux ; si l'on ne remédie promptement à ces symptômes, la courbure des jambes se développe bientôt. Quoique la plupart de ces déviations dépendent ainsi de maladies antérieures, on en voit quelques-unes qui surviennent à la suite d'une constitution lymphatique originelle, d'une faiblesse native, etc., sans que les enfans aient éprouvé de maladies.» (*Loco cit.*, p. 82-90.)

Le traitement des difformités dont nous venons de parler est basé sur les indications suivantes. Tandis qu'on emploie les moyens généraux, appropriés, que nous indiquerons aux articles SCROFULES et RACHITIS, pour combattre le ramollissement des os, et fortifier le jeune sujet, on a recours à divers appareils orthopédiques qui auront pour but de presser les surfaces articulaires l'une contre l'autre, du côté saillant, pour leur faire subir un cer-

tain degré d'atrophie, tandis qu'elles sont tenues à distance dans le point opposé. Ces appareils se groupent sous trois catégories :

1° *Ils supposent l'immobilité du membre.* Ainsi on peut pratiquer une extension et une contre-extension graduée sur le membre malade. On peut, à l'aide d'une attelle placée du côté de la concavité du membre, presser les parties déviées au moyen de lacs ou de tours de bandes plus ou moins serrés.

2° *Ils comportent la mobilité du membre.* Au lieu de l'attelle on emploie une tige articulée antéro-postérieurement, et sur laquelle on peut exercer une pression latérale qui ramène le genou en dedans ou en dehors, à volonté. Delpech a même modifié cet appareil de manière que l'on peut augmenter ou diminuer la courbure de l'attelle latérale.

3° *Ils agissent en modifiant le mode de progression ;* telle est une semelle en talus, déjà conseillée par A. Paré.

« Le résultat de l'application de ces appareils des deux premiers genres est avantageux ; car, chez les jeunes sujets, on obtient, dans l'espace de quelques mois à un an, le rétablissement presque normal des parties. Ces appareils sont impuissans chez les sujets plus avancés en âge, ou bien il faudrait les faire agir avec une intensité d'action telle, que leur usage deviendrait trop douloureux pour permettre de le continuer long-temps, ce qui pourtant serait nécessaire ; ils n'ont donc alors de valeur que comme moyen d'empêcher l'accroissement de la déviation. Au reste, l'utilité des appareils dans la déviation des os en dedans ne devient évidente que quand la courbure est fortement accusée, car les déviations légères existant chez les très jeunes enfans disparaissent dans bien des cas spontanément. » (Chassaignac, *loco cit.*, p. 147.)

Il faut surtout ne pas oublier que la déviation du genou en dehors tient plutôt à la courbure des os dans leur continuité qu'à la difformité de l'articulation.

Pied. Les difformités du pied ou des orteils constituent, surtout les premières, un ordre de lésions fort importantes. Pour nous conformer à l'usage adopté nous les étudierons à l'article Pied et Pied-Bot.

Nous renvoyons aux mots Myotomie, Ténotomie, Orthopédie, etc., pour ce qui concerne l'appréciation de ces moyens accessoires et les circonstances dans lesquelles il faut y avoir recours. Quant aux maladies de la continuité des os qui déterminent la difformité des membres, nous renvoyons aux mots Rachitisme, Pseudarthrose, etc.

Membres artificiels. On désigne ainsi des appareils de prothèse chirurgicale destinés à suppléer, autant que possible, à la perte d'un membre ; tantôt ces instrumens ont pour but d'accomplir une partie des mouvemens et des usages du membre qu'ils remplacent ; tantôt, au contraire, ils ne sont employés que pour masquer la difformité qui résulte de la mutilation.

Notre but n'est pas d'entrer ici dans tous les détails que comporte cette question, qui concerne d'ailleurs dans beaucoup de points les arts mécaniques ; nous voulons seulement faire connaître les indications que l'artiste doit remplir, les conditions qui doivent dicter le choix du praticien et faire connaître ce que nous possédons de mieux sur ce sujet.

« A. Paré paraît être le premier qui, en 1594, proposa un appareil pour remplacer une cuisse et un autre pour remplacer le bras. Ravaton fit confectionner des pieds et des jambes artificiels pour ceux de ses malades qui avaient subi l'amputation de la jambe au-dessus des malléoles. White fit des pieds en étain, et Wilson fabriqua des mains et des pieds en cuir. Addison donna des articulations mobiles à ces membres artificiels, qui furent beaucoup perfectionnés par Brünninghausen. Starck, profitant de la jambe en bois de celui-ci, publia une manière avantageuse de remplacer la cuisse. En Allemagne et en France de nouveaux perfectionnemens ont été apportés à cette partie de la prothèse. Behrens, Haine et Graefe surtout, en Allemagne, et plus récemment en France, MM. Mille d'Aix et Martin, ont apporté à cette partie de la prothèse de nouveaux perfectionnemens.» (A. Bérard, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. xix, p. 373.)

Membres inférieurs. *Béquilles*, *jambe de bois*, *cuissart*, *jambe artificielle*, *pied artificiel*, *bottines*, etc. Le procédé le plus ancien pour rendre la faculté de marcher à ceux qui ont perdu quelque partie du membre inférieur consiste dans l'usage des béquilles. Parmi les inconvéniens les plus graves de ces appareils, on peut signaler la pression que le poids du corps produit sur la traverse qui appuie dans l'aisselle; il en résulte souvent à la longue une fâcheuse influence sur le bras. « Le plexus axillaire est en effet constamment comprimé, la circulation artérielle est gênée, et sans parler des modifications que subissent, dans quelques cas, les parois de l'artère axillaire, la nutrition du membre est altérée, et souvent on le voit s'atrophier; d'un autre côté, ce membre qui s'atrophie devient le siége de fourmillemens, de douleurs, et plus tard il est frappé de paralysie. Ces accidens sont fréquens. » (Pigné, *trad.* de Chélius, t. II, p. 410.)

La jambe de bois commune est également d'un usage fort ancien. Percy (*Dict. des sciences méd.*) dit avoir vu des marbres antiques représentant des guerriers portant des jambes de bois; c'est elle qui a été décrite par A. Paré sous le nom de jambe de bois des pauvres. Elle se compose d'un bâton cylindrique plus ou moins élevé et terminé par un renflement qui appuie sur le sol, sa partie supérieure est fixée par une virole au montant qui forme la genouillère; celui-ci est en bois, creux, ouvert en arrière, et garni au fond de son excavation d'un coussinet qui fournit un point d'appui au genou que l'on y fixe au moyen de deux courroies; ce montant se termine en dehors par une tige qui appuie le long de la cuisse et se fixe autour du bassin au moyen d'une courroie.

Dans son état de plus grande simplicité, cet appareil est solide, facile à manœuvrer et remplit assez bien son but comme moyen de déambulation; mais il est assez lourd, la tige inflexible qui le supporte est gênante lorsque le blessé est assis, parce qu'elle reste étendue : cet inconvénient se fait encore plus vivement sentir à ceux qui veulent monter à cheval. Dans ces derniers temps il a été modifié de différentes manières, et l'on est arrivé, en donnant une direction convenable au pilon, que l'on articule à sa base au moyen d'un ressort qui permet de le fléchir et de l'étendre à volonté, en améliorant le point d'appui sur lequel porte le genou, en remplaçant le montant latéral en bois par un montant métallique aussi solide, plus léger et moins volumineux, en articulant le point d'insertion de la ceinture au montant, à en faire un appareil peu coûteux, très solide, commode, avec lequel, surtout si le moignon est court, les blessés peuvent fort bien monter à cheval et faire preuve parfois d'une agilité surprenante sans rencontrer, dans son emploi, les douleurs et les nombreux inconvéniens occasionnés par les jambes mécaniques, lesquels font que beaucoup d'amputés renoncent à l'emploi de ces derniers appareils pour se servir exclusivement de celui que nous venons de décrire.

Le cuissart est fabriqué sur les mêmes indications, seulement sa partie supérieure diffère de celle qui a été décrite pour la jambe de bois, en ce qu'elle représente un cône creux renversé, rembourré et revêtu intérieurement d'une peau douce, lequel reçoit le moignon formé par la cuisse. Au côté externe de la base existe un prolongement auquel se fixe la ceinture; le reste de la circonférence est matelassé de manière à offrir un point d'appui solide et doux à la fois aux branches du pubis et de l'ischion, et à la tubérosité sciatique. On a remarqué qu'en introduisant le moignon dans le cuissart, les parois du cône creux refoulaient les chairs en haut et faisaient saillir l'os. Dans le but de remédier à cet accident, on pratique aujourd'hui au fond de l'entonnoir représenté par ce cuissart une ouverture ovalaire que l'on utilise de la manière suivante. Lorsque le blessé veut appliquer son appareil, il entoure le moignon avec une pièce de linge ployée en cravate, le sommet du triangle reste flottant et est introduit le premier dans le cuissart; on le fait aussitôt sortir par l'ouverture ovalaire, et dès que le moignon est dans la position convenable, on enlève la cravate qui l'entoure en tirant sur l'extrémité à laquelle on a fait faire issue; de la sorte, les chairs du moignon sont attirées de haut en bas

au lieu d'être refoulées en haut. Cet appareil a reçu des modifications analogues à celles que nous avons indiquées pour la jambe de bois.

Depuis long-temps on s'est occupé de remplacer les deux appareils que nous venons de décrire, par des membres artificiels ressemblant à la jambe saine, et pouvant se chausser comme elle. « Il faut, dit Chélius, que ces membres soient aussi légers que possible, tout en étant très solides ; ils doivent permettre les mouvemens naturels et présenter un appui fixe et solide au moignon, sans exposer à une pression douloureuse du membre et surtout de la cicatrice. De toutes les jambes artificielles qui ont été proposées, celles qui remplissent le plus convenablement leur but sont la jambe de Rühl pour les amputés de la jambe, et celle de Stark pour les amputés de la cuisse. » (*Loco cit.*, p. 415.)

La jambe de Rühl est fixée au moignon par une lanière de cuir bouilli, large de deux travers de doigt. Le moignon se trouve suspendu dans la cavité de la jambe, sans être soumis à une pression quelconque sur la surface amputée. La jambe est faite en bois de chêne et est creusée ; des articulations représentent la jonction du pied avec la jambe, et celles de la base des orteils. Cet appareil se fixe à la partie inférieure de la cuisse, au moyen de deux ailes latérales et mobiles.

Le cuissart de Stark est composé d'une portion fémorale en cuivre ou en fer-blanc pour recevoir le moignon, d'une portion représentant le genou, d'une portion formant la jambe, d'une portion imitant le pied. Les mouvemens se font à l'aide d'une tige-cuisse qui monte le long de la portion fémorale jusqu'à la cavité de l'os des iles, et sert de point fixe à une lanière qui embrasse le bassin. Au-dessus de chaque épaule passe une forte bretelle élastique, qui va s'unir en avant et en arrière à des boutons fixés à la jambe. Le poids du corps repose sur le rebord matelassé de la portion fémorale, et le moignon appuie légèrement sur un coussin élastique.

De nos jours, divers mécaniciens ont fait des tentatives plus ou moins heureuses pour arriver à remplacer les membres ainsi enlevés ; on peut citer les machines de MM. Delacroix, Daret, Samson, Martin, Sonneck ; mais ces appareils sont tous fort chers, quelques-uns coûtent jusqu'à 2000 francs, ils sont plus ou moins lourds, permettent difficilement aux amputés de se livrer à quelque occupation pénible, ils exigent un entretien continuel qui est fort onéreux, et peuvent tout au plus convenir à des hommes riches, vivant dans les salons, ou bien à des femmes du monde qui achètent, au préjudice des autres avantages, la possibilité de remédier jusqu'à un certain point à la difformité qui accompagne l'emploi d'un appareil ordinaire. En effet, la plupart des individus, même fortunés, qui mènent une vie un peu active renoncent tôt ou tard à l'usage de ces moyens artificiels, dont ils étaient fort avides dans les premiers temps qui suivent l'opération.

L'espoir de trouver un moyen prothétique qui permît de marcher facilement après l'amputation de la jambe au-dessus des malléoles, et les chances moins graves que cette dernière opération entraîne, l'ont fait remettre en honneur dans ces dernières années. (*V.* JAMBE.) Ces opérations, plus fréquentes, ont eu pour conséquence d'exciter de plus en plus l'activité des mécaniciens, et de nombreux essais ont été tentés. Déjà, autrefois, Solingen, l'inventeur présumé de cette méthode, avait proposé une bottine particulière ; puis Ravaton avait imaginé une bottine conique, dans laquelle le poids du corps était reporté sur la longueur de la jambe, et un peu sur le sommet du moignon qui reposait faiblement sur un coussin élastique ; mais la pression sur les parties latérales de la jambe, le retroussement des parties, le tiraillement de la cicatrice, firent abandonner cet appareil, et, selon Sabatier, des invalides amputés par Ravaton réclamèrent l'amputation secondaire dans le lieu généralement adopté.

White, Brunninghausen, Verduc, Berlinghieri construisirent à leur tour des appareils qui ont été peu employés ; l'inconvénient principal de ces machines était de fournir un point d'appui à la surface même du moignon. Graefe fit construire un autre appareil dont M. A. Bérard a reproduit la description dans le *Répertoire*

des sciences médicales (t. XIX). Quoique fort perfectionnée, cette jambe ne remédie peut-être pas aux inconvéniens attachés à l'usage de celle de Ravaton. Chez nous, M. Mille, d'Aix, a le premier donné l'impulsion à la fabrication de ce genre d'appareils en construisant des jambes articulées pour M. Goyrand, qui, l'un des premiers, a mis en pratique l'amputation sus-malléolaire de la jambe. (*Journal hebdom.*, 1835, n° 29.) Avant lui M. Salémi avait proposé un appareil dans lequel le poids du corps gravite entre des points d'appui : l'un représenté par toute la longueur de la jambe, l'autre par l'extrémité du moignon. Mais c'étaient là des inconvéniens à éviter, et M. Mille pensa que l'on pourrait chercher ailleurs un point d'appui ; dans ce but il construisit un cuissart articulé, dans lequel le point d'appui principal est fourni à la tubérosité sciatique, et deux autres secondaires à la partie inférieure de la cuisse et sur la jambe. Cet ingénieux appareil fut le point de départ de toutes les tentatives qui furent faites depuis. M. Martin d'une part, et M. Samson de l'autre, firent porter leurs modifications sur l'articulation fémoro-tibiale de l'appareil ; le premier de ces auteurs fournit aujourd'hui aux hôpitaux de Paris une jambe artificielle dans la confection de laquelle, partant des mêmes principes généraux que M. Mille, il se propose encore de favoriser, autant que possible, l'action des muscles, tant que le membre est dans l'extension, afin d'éviter les fatigues inséparables de cette position du membre. A son tour M. Charrière a apporté une modification peu importante qui ne change en rien la configuration première de l'appareil.

Nous ne décrirons pas au long ces divers membres, ce qui nous forcerait d'entrer dans des détails techniques fort étendus ; nous renvoyons pour cela au *Mémoire* de M. Goyrand, d'Aix, à la *Thèse* de concours de M. Lenoir (1835), à la *Thèse* de M. Garavel (1837), au *Rapport à l'Académie*, de M. Blandin (*Bulletin de l'Académie*, 1838, t. II, p. 652), à l'article Jambe de ce Dictionnaire.

Malgré les essais récens qui ont été pratiqués dans ce but, il n'est pas facile d'apprécier encore aujourd'hui la valeur de cet appareil modifié tel qu'on l'emploie généralement à Paris ; s'il faut en croire certains Rapports, il répondrait à toutes les exigences ; mais malheureusement on juge dans ces circonstances d'après tel ou tel sujet, ou bien d'après les résultats les plus heureux. Ainsi, quelques individus ont pu s'habituer avec une grande facilité à ces appareils, marcher d'une manière fort convenable, déguiser en quelque sorte leur difformité, tandis que plusieurs autres y ont entièrement renoncé, surtout ceux qui sont forcés de se livrer à la marche ou à des travaux pénibles ; nous en connaissons plusieurs qui sont dans ce cas. D'autres n'acceptent la jambe donnée par les hôpitaux que dans l'espoir de la revendre aux fabricans d'appareils mécaniques. Enfin, la question est encore en suspens, et la discussion qui s'est engagée à ce sujet, lors du concours pour la chaire de médecine opératoire (mars 1841), prouve mieux que tout ce que l'on pourrait dire que ce point de chirurgie est loin d'être décidé dans l'esprit de beaucoup de praticiens.

Après l'amputation du pied par la méthode de M. Baudens, on peut employer une bottine serrée à la jambe, laquelle est garnie d'un coussin élastique et d'une allonge en liége. (Bourgery et Jacob, *Traité d'anatomie*, t. VI, pl. 85 bis.) Après l'amputation du pied par la méthode de Chopart, on peut aussi adapter un pied artificiel. La plupart de ceux qui ont été proposés sont composés de deux portions dont la postérieure est excavée pour ne pas comprimer la cicatrice. Une fois ajustées, on passe une botte ou un bas de cuir que l'on fixe au genou (Graefe). Si le mollet est remonté à la suite de l'opération, on fixe le pied artificiel au talon pour faire reprendre à celui-ci sa position naturelle.

Membres supérieurs. *Manchons, bras, avant-bras, mains artificielles.* Les appareils les plus simples de prothèse destinés à remplacer les membres supérieurs sont les manchons dont on recouvre les moignons dans le but de les protéger contre les injures extérieures. Quand ces manchons sont destinés au bras, et surtout à l'avant-bras, on peut adapter à leur extrémité des crochets ou différens points d'appui garnis d'écrous et pouvant supporter les instrumens de la profession

de l'amputé, ou même des ustensiles de ménage. Chacun a pu voir divers appareils de ce genre, dont les plus simples supportent au moins un crochet. Ces manchons sont faits en cuir épais et leur intérieur est rempli de fourrure, le plus souvent ils s'adaptent au moyen d'une espèce de bretelle. Quant aux mains artificielles proprement dites, déjà du temps de Pline on parlait de main rétablie par une main de fer ; celle du chevalier Gotz a fait assez de bruit, son mécanisme a été décrit par Mechelm, qui en a donné un dessin. Paré a représenté des mains artificielles composées de fer et de cuir bouilli; Wilson en a aussi fait exécuter en cuir bouilli; Baillif de Berlin a décrit une machine d'un mécanisme assez simple, et à l'aide de laquelle, sans le secours de l'autre main, on peut exécuter les mouvemens de flexion et d'extension et saisir des objets forts petits, et même une plume à écrire ; la flexion des doigts se fait à l'aide de ressort, et l'extension à l'aide de corde à boyau mise en mouvement par la flexion et l'extension de l'avant-bras.

Ces différens appareils ont servi de modèles à la plupart de ceux qui ont été fabriqués de nos jours, et quelques artistes sont arrivés à exécuter des pièces qui reproduisent la plus grande partie des mouvemens naturels, qui peuvent saisir divers objets et les maintenir une fois saisis. Mais ces machines, excellentes pour la démonstration, fatiguent les blessés par leur poids, qui s'élève souvent à plusieurs livres.

Plusieurs fabricans d'instrumens mécaniques en ont construit de plus simples et de plus légères, qui ne sont destinées à reproduire que les mouvemens principaux et indispensables : une main de bois léger dont les doigts à demi-fléchis n'offrent que les articulations métacarpo-phalangiennes, est maintenue sur deux manchons, l'un pour l'avant-bras, l'autre pour le bras ; ces manchons sont réunies par une articulation dans le point qui répond au coude. Le poignet est également articulé, et exécute des mouvemens de flexion et d'extension. Les mouvemens de l'appareil sont ainsi combinés, que, dans l'état de demi-flexion de l'avant-bras, les articulations sont au repos ; si l'on veut les faire agir, il n'y a qu'à étendre l'avant-bras, les doigts s'ouvrent et s'adaptent à l'objet que l'on veut saisir. En fléchissant ensuite l'avant-bras, les doigts se ferment et soutiennent l'objet saisi ; une vis de pression peut alors rendre ce mouvement continu, sans fatiguer le membre. De cette manière, une canne, un mouchoir, un chapeau, des cartes, etc., peuvent facilement être saisis et maintenus. Si cet appareil est destiné à un blessé amputé du bras, la main du côté opposé remplace l'avant-bras, qui était le moteur dans le cas que nous venons d'indiquer, et alors appuyant sur une détente placée à la face palmaire de l'avant-bras on produit les mêmes mouvemens que dans l'appareil précédent. Quelques mécaniciens ont pu, en se fondant sur ces principes, remédier passablement à la perte d'un membre et construire des appareils artificiels ne pesant guère que de 500 à 750 grammes (16 à 24 onces), et imitant assez bien le membre perdu. Enfin M. Sanson, fabricant d'instrumens de chirurgie, à qui l'on doit plusieurs modèles ingénieux qui rentrent dans les catégories précédentes, comprenant les inconvéniens inévitables de la disposition de ces derniers, a construit, pour des malades chez lesquels on avait amputé l'avant-bras très près du poignet, une main fort légère qui peut rendre de très grands services. L'appareil complet ne pèse que 125 gram. environ (4 onces), il est composé d'une manche en cuir souple, qui se fixe à l'avant-bras ; cette manche supporte une main faite en bois de tilleul, recouverte d'une peau fine. Les pièces de cette main sont disposées de manière à pouvoir reproduire *tous les mouvemens* des doigts et du poignet, qu'on lui fait exécuter avec le secours du membre sain ; comme les articulations en sont très serrées, elles conservent facilement la position qu'on leur a fait prendre, et l'on peut, avec un peu d'étude, arriver à disposer cette main d'une manière fort naturelle et à l'utiliser convenablement. Une riche marchande en porte une depuis plusieurs années et beaucoup de personnes ne peuvent le reconnaître, bien qu'elle s'en serve pour vaquer aux exigences de son commerce ; un clerc d'huissier en porte une semblable, et s'est habitué à écrire passablement avec

elle. Cet appareil l'emporte sur tous les autres par ses avantages; comme on l'a vu, il est très léger, avec lui le blessé ne fatigue pas le moignon par des mouvemens continuels nécessaires pour en faire agir le mécanisme, ou pour le maintenir en action; enfin, pour les femmes, il se prête beaucoup mieux aux exigences de la coquetterie.

Enfin, au lieu du bras artificiel dont nous parlions il y a un instant, dans le cas où le membre a été amputé dans la continuité de l'humérus, Graefe a proposé l'appareil suivant: le bras est entouré d'une gaine qui envoie des ressorts à l'avant-bras pour fléchir le coude, des cordes à boyau placées du côté opposé montent du bord supérieur de l'avant bras à la courroie de la poitrine et de l'épaule. Le mouvement du moignon vers la poitrine agit, à l'aide des ressorts sur l'avant-bras, et ploie à la fois les doigts et le coude. L'écartement du moignon de la poitrine produit le mouvement inverse. Graefe ne dit pas si cet appareil a été mis en usage.

Ce serait ici le lieu de parler de plusieurs autres appareils mécaniques, mais nous ne nous y arrêterons pas, ce qui les concerne sera indiqué dans les articles spéciaux concernant les maladies du Nez, de l'OEil, du Palais, du Pénis, etc. (*V.* ces mots.)

MÉNINGES (maladies des). Un article spécial, dans cet ouvrage, ayant été consacré aux affections de la dure-mère, il ne nous reste ici, pour compléter ce qui a trait aux maladies des méninges, qu'à parler des altérations de l'arachnoïde et de la pie-mère. De même que les autres séreuses, l'arachnoïde présente plus souvent des altérations dans les produits de la sécrétion que des lésions dans son tissu; cependant on a noté une ténuité excessive et anormale de cette membrane. Quant à son épaississement et à son changement de coloration que certains auteurs disent avoir souvent rencontrés, on sait maintenant que ces lésions appartiennent le plus souvent au tissu cellulaire sous-jacent, et qu'elles ont à tort été rapportées à l'arachnoïde elle-même. On ne doit admettre comme produits de la sécrétion morbide de l'arachnoïde que ceux qui sont rencontrés dans la cavité même de cette membrane; or, on y trouve tantôt une sérosité limpide et abondante, ce qui constitue l'hydrocéphale (*voyez* ce mot), tantôt un liquide séro-purulent, trouble, lactescent, avec flocons membraneux, de fausses membranes amorphes ou offrant un degré d'organisation séreuse plus ou moins avancé, et qui tapissent dans une étendue variable l'une ou l'autre de ses surfaces libres. Dans quelques cas l'exhalation séreuse paraît complétement suspendue, et dans ce cas la seule chose que l'on constate, c'est une sécheresse de l'arachnoïde. Nous nous sommes bornés à énumérer les lésions dont il vient d'être question, parce qu'elles reconnaissent pour cause un travail phlegmasique et qu'à ce titre elles font partie des caractères anatomiques de la méningite. (*V.* ce mot.) Nous renvoyons également plus bas, au paragraphe des hémorrhagies méningiennes, pour ce qui concerne les épanchemens sanguins qui ont été trouvés dans la cavité arachnoïdienne.

La pie-mère est altérée bien plus fréquemment que l'arachnoïde; on la voit souvent d'un rouge plus ou moins vif. Alors le lascis vasculaire dont elle est en grande partie composée, semble avoir acquis un développement considérable; on suit facilement les flexuosités des vaisseaux; dans un grand nombre de cas le tissu de cette membrane est notablement épaissi et friable. Une matière liquide ou semi-concrète, dont la quantité varie beaucoup, infiltre souvent les mailles de ce tissu; du pus à l'état de diffusion s'y rencontre souvent. Pour plus de détails à ce sujet, *V.* Méningite. Les collections sanguines de la pie-mère appartiennent à l'histoire des hémorrhagies méningiennes.

Dans quelques circonstances, rares à la vérité, on a trouvé les méninges affectées de dégénérescences organiques diverses:

1° *Induration squirrheuse.* M. Andral rapporte avoir rencontré une fois cette altération du tissu de la pie-mère, il la décrit ainsi: « Entre l'arachnoïde et les circonvolutions des hémisphères cérébraux existait une couche de matière solide d'un gris bleuâtre, épaisse de cinq à six lignes, et qui s'enlevait en une seule masse d'aspect lardacé. Cette couche existait sur presque toute l'étendue de la convexité

des deux hémisphères.» (*Clin. méd.*, t. v, p. 147.) M. Andral ne dit pas quels troubles fonctionnels ont accompagné cette maladie. M. Rostan cite une observation, communiquée par Georget, d'une masse squirrheuse qui s'étendait de la superficie de l'hémisphère cérébral droit jusque dans la cavité de l'arachnoïde; dans ce cas, il existait également entre la dure-mère et les os une production cancéreuse. (*Sur le ramollissement du cerveau*, 2[e] édit., p. 411.)

2° On a vu des *tumeurs encéphaloïdes* ou colloïdes s'étendre de la dure-mère à la pulpe cérébrale elle-même, comprendre, par conséquent, toutes les membranes cérébrales.

3° *Une production charnue, sarcomateuse* : « Sur un sujet disséqué par M. Rochoux il existait une tumeur sarcomateuse, grosse comme un œuf, sur l'hémisphère cérébral gauche. Le sang semblait, sur quelques points de la tumeur, contenu dans son tissu, comme il l'est dans la rate; ailleurs il formait de petits caillots très denses. Cette tumeur était attachée à la dure-mère, dont elle se séparait facilement, ainsi que de la pulpe cérébrale. (*Recherches sur l'apoplexie*, 1[re] édition, p. 150.) Dans un cas, rapporté par M. Abercrombie, la tumeur charnue qui fut observée dans le crâne était fixée à la tente du cervelet; elle s'était développée au-dessus et au-dessous de cette lame fibreuse, et il n'est pas dit qu'elle s'enfonçât dans le tissu de l'encéphale. Cette production ressemblait pour l'aspect au tissu du rein (*Observ.* n° 12, p. 171). Dans ces deux exemples, la matière sarcomateuse s'est développée au-dessous de la pie-mère ou dans la *cavité* de l'arachnoïde. » (Calmeil, *Répertoire général des sciences médicales*, t. xi, p. 474.)

4° *Masses albumineuses*. Le même auteur rapporte un certain nombre de faits de collections d'albumine trouvées soit entre les membranes cérébrales, soit au-dessous d'elles; l'albumine y existe à l'état libre ou enveloppée d'un kyste. « Un aliéné, atteint de paralysie générale et âgé de cinquante ans, nous a présenté dans *le sac de l'arachnoïde* une masse albumineuse concrète d'un pouce d'épaisseur, de plus de deux pouces de large, et qui recouvrait en longueur tout un hémisphère cérébral : cette concrétion n'avait pas contracté d'adhérence avec les feuillets de la membrane séreuse. » (*De la paral. chez les aliénés*, pag. 161.) Dans un cas rapporté par Abercrombie, il existait *au-dessous* de la pie-mère, *entre* cette membrane et le feuillet viscéral de l'arachnoïde, un gâteau d'albumine concrète transparente, plus dense que l'albumine de l'œuf, qui avait laissé sur la partie antérieure du cerveau une dépression remarquable. (*Op. citat.*, observation 90, p. 255.) Les deux faits que nous venons de citer ont de nombreux analogues dans la science.

5° *Tubercules*. La pie-mère est le siége exclusif des productions tuberculeuses qui se développent souvent à la surface du cerveau, chez les enfans. Cette lésion, qui a été l'objet d'importantes recherches dans ces derniers temps, provoque une forme particulière de phlegmasie des méninges, que nous décrirons sous le nom de méningite tuberculeuse; nous renvoyons à ce mot pour les détails anatomiques.

6° M. Andral considère comme un produit pathologique ces petits corps durs et blanchâtres qui existent en si grand nombre chez beaucoup de sujets, dans la pie-mère qui recouvre le bord supérieur interne des hémisphères cérébraux, et que l'on désigne vulgairement sous le nom de glandes de Pacchioni.

7° *Tissu cartilagineux et osseux*. Ces productions se développent rarement dans les méninges. C'est sous forme d'espèces de granulations et de petites plaques isolées qu'on les a rencontrées dans l'arachnoïde et dans la pie-mère.

8° *Des kystes séreux*, de grandeur et de nombre variables, peuvent prendre naissance au-dessus ou au-dessous de la pie-mère, et acquérir un volume assez considérable pour comprimer la pulpe cérébrale.

9° *Vers vésiculaires*. Le cysticerque ladrique et les acéphalocystes ont été trouvés dans les membranes cérébrales; on les a vus au-dessous de la pie-mère, sur les parois ventriculaires, dans les plexus choroïdes. Les acéphalocystes peuvent exister en nombre plus ou moins considérable;

elles sont quelquefois libres, mais le plus souvent enveloppées d'un kyste.

10° *Des produits gazeux* dont la nature et le mode de formation sont inconnus ont été souvent aperçus dans les mailles de la pie-mère, mélangés à de la sérosité et offrant un aspect écumeux.

Les causes de ces diverses altérations des méninges sont tout-à-fait ignorées; beaucoup d'auteurs pensent qu'un grand nombre d'entre elles sont le produit d'une phlegmasie lente; cette opinion, qui peut être fondée pour quelques cas, ne saurait être soutenue á l'égard du plus grand nombre. Nous ne reproduirons pas les raisons apportées à l'appui de cette manière de penser, ni les objections qui lui ont été faites; cette discussion trouve mieux sa place dans les articles généraux qui concernent chacun de ces produits morbides. (*V.* CANCER, ENTOZOAIRES, TUBERCULES, etc.) Quant aux circonstances occasionnelles de leur développement, elles ont constamment échappé á l'observation des praticiens.

Une obscurité tout aussi complète existe quant à la nature des symptômes qui accompagnent les maladies organiques des méninges dont nous parlons. Une céphalalgie plus ou moins vive et opiniâtre, des dérangemens passagers ou permanens des facultés intellectuelles et sensoriales, qui peuvent revêtir les formes les plus multipliées, des désordres de la motilité, les convulsions, la paralysie, des accés cataleptiques et épileptiformes, sont les phénomènes symptomatiques qui, le plus souvent, ont été observés pendant la vie; presque toujours les fonctions nutritives n'éprouvent aucun dérangement notable, si ce n'est vers la fin de la maladie. Il n'est aucun des symptômes que nous venons d'indiquer qui se rapporte plus à l'une de ces lésions qu'aux autres, c'est-à-dire que la science manque absolument de caractère différentiel. Tout au plus le médecin pourra-t-il soupçonner l'existence d'une tumeur encéphalique, sans pouvoir préciser son siége ni sa nature, lorsqu'il observe un malade se plaignant de fortes douleurs de tête, d'affaiblissement progressif d'un des côtés du corps, d'accés convulsifs, de troubles des sens, etc. Quelques circonstances pourront l'éclairer sur la nature de la tumeur comprimante; c'est ainsi qu'il pourra opiner pour un tubercule si le sujet est jeune et scrofuleux, pour un cancer si le malade est âgé, et surtout s'il porte quelqu'autre tumeur cancéreuse, etc. La marche de la maladie est ordinairement lente, la plupart des sujets vivent au-delà d'une année; plusieurs vivent deux, trois, quatre ans, et même beaucoup plus long-temps. Comme les accidens sont très souvent intermittens, les malades peuvent, en général, se livrer á leurs occupations pendant l'intervalle des accès, puis ces derniers augmentent peu à peu d'intensité, se rapprochent, jusqu'á ce qu'une crise convulsive violente, suivie de coma, amène la mort. « Un certain nombre d'individus ne subissent point cette période de dégradation, et sont pris tout-à-coup, dans la force de l'âge, d'une affection cérébrale transcurrente qui les emporte en quelques jours. » (Calmeil, *loco cit.*)

La thérapeutique ne peut offrir que des palliatifs dans les altérations organiques des méninges. La principale indication à remplir consiste à prévenir ou à tempérer les phénoménes de congestion sanguine et d'irritation que ces altérations causent si souvent. Dans ce but, on emploiera les émissions sanguines générales et locales, proportionnées á l'intensité des accidens, á la force et à la constitution des malades, les laxatifs assez souvent répétés, les bains tièdes prolongés avec affusions froides sur la tête, une alimentation légére et relâchante. Dans quelques cas on pourra tenter les exutoires à titre de révulsifs, le séton à la nuque, les moxas, etc. Enfin, dans quelques circonstances, lorsque les accidens avaient une marche intermittente bien marquée, on est parvenu, malgré leur caractère évidemment symptomatique, á les tempérer par l'usage du sulfate de quinine.

Hémorrhagie des méninges. L'hémorrhagie des méninges a été généralement décrite par les auteurs sous le nom d'apoplexie méningée, à cause vraisemblablement de la similitude des lésions et des symptômes qu'elle présente avec ceux de l'apoplexie cérébrale. Certains pathologistes ont admis plusieurs espèces d'apo-

plexies méningées; c'est ainsi que M. Serres (*Annuaire médico-chir. des hôp.*, 1819) reconnaît des apoplexies des méninges sans épanchement, avec épanchement séreux ou séro-sanguinolent, et avec épanchemens sanguins qui peuvent résulter de la rupture des artères ou des veines. Il nous semble évident que M. Serres a compris dans sa description des apoplexies méningées plusieurs altérations qui appartiennent à la méningite aiguë. Nous pensons que si l'on veut conserver la dénomination d'apoplexie méningée, elle ne peut être appliquée qu'à l'hydropisie aiguë des méninges (apoplexie séreuse) et à l'hémorrhagie de ces membranes.

Caractères anatomiques. Des épanchemens de sang plus ou moins abondans ont été observés : 1° entre la face externe de la dure-mère et la surface interne du crâne; c'est presque toujours à la suite de causes traumatiques que les vaisseaux capillaires qui se rendent des os à la dure-mère se rompent, et donnent lieu à une collection sanguine; cependant on a rapporté quelques cas dans lesquels cette hémorrhagie s'est produite spontanément. Abercrombie (*loco cit.*, p. 350) en a cité un exemple, dans lequel l'hémorrhagie s'opère par l'usure d'un vaisseau correspondant à la carie du pariétal; le malade fut frappé subitement d'hémiplégie à droite et mourut en cinq jours. M. Rochoux (*Traité de l'apoplexie*) a donné l'histoire d'un négociant qui perdit subitement connaissance, eut ensuite des convulsions, une hémiplégie à droite, et succomba le troisième jour; à l'autopsie on trouva deux onces de sang coagulé et noirâtre, contenu dans un écartement de la dure-mère de la partie supérieure du crâne. Lorsque l'amas de sang est considérable, la dure-mère est décollée dans une grande étendue, et fait alors l'office d'un diaphragme qui supporte le poids de l'épanchement; dans quelques circonstances le sang épanché est disposé en une couche mince, adhérente par ses deux surfaces. 2° La science possède un grand nombre de faits, tendant à prouver qu'une hémorrhagie peut s'effectuer entre la face interne de la dure-mère et la face externe de l'arachnoïde pariétale; mais des recherches récentes d'anatomie pathologique révoquent en doute la possibilité d'un pareil fait. M. Ernest Boudet, dans un mémoire publié dans le Journal des connaissances médico-chirurgicales (1838, p. 179), s'est efforcé de démontrer que le sang ne peut s'épancher entre la dure-mère et l'arachnoïde; il prétend que toutes les observations dans lesquelles on a cru reconnaître cette disposition appartiennent à l'hémorrhagie de la cavité arachnoïdienne. Ce médecin, pour appuyer son opinion, fait remarquer l'adhérence intime de la dure-mère et du feuillet pariétal de l'arachnoïde, la ténuité excessive de cette membrane qui ne permettrait pas qu'un épanchement de quelqu'importance se formât sans rompre l'arachnoïde pariétale, et par conséquent sans pénétrer dans la cavité de cette séreuse; de plus, il invoque l'analogie des autres membranes séreuses, telles que le péricarde et la partie diaphragmatique des plèvres, qui n'admettent jamais de suffusions sanguines entre elles et les parties fibreuses auxquelles elles sont fixées. M. Boudet pense que les auteurs qui ont rapporté des observations de cette apoplexie méningée ont été induits en erreur, par la disposition de la fausse membrane qui s'organise autour des épanchemens sanguins de la cavité de l'arachnoïde, et qui, en raison de sa ressemblance avec la séreuse naturelle, aurait été prise pour elle, de telle sorte que des collections de sang contenues dans une cavité, ayant pour paroi supérieurement l'arachnoïde pariétale, et inférieurement une pseudo-membrane, ont été considérées comme étant en rapport à la partie inférieure avec la face externe de l'arachnoïde pariétale, et à la partie supérieure avec la surface interne de la dure-mère. D'après les considérations qui précèdent et qui nous semblent très importantes, il nous paraît au moins douteux qu'une hémorrhagie puisse avoir lieu entre la dure-mère et l'arachnoïde. 3° La grande cavité de l'arachnoïde paraît être le siége le plus fréquent de l'hémorrhagie méningée; d'après M. Boudet (*op. cit.*), ce siége a été reconnu 25 fois sur 41 cas. Dans certaines circonstances, le sang est libre dans le sac de l'arachnoïde, d'autres fois il est entouré d'une production pseudo-membraneuse

qui lui sert de kyste, le sang des hémorrhagies non enkystées est coagulé ou à l'état liquide, il est épanché sous forme de nappe d'une étendue variable; quelquefois ce sont de petits caillots isolés et épars sur les surfaces de l'arachnoïde. Lorsque l'hémorrhagie est volumineuse, elle déprime l'hémisphère cérébral correspondant, et, si l'on vient à inciser la dure-mère de son feuillet séreux, le sang s'écoule sous la forme de liquide ou de caillots; mais très souvent lorsqu'une hémorrhagie s'est produite dans la cavité de l'arachnoïde, le sang n'est pas en contact immédiat avec les parois de cette membrane, il en est séparé par une enveloppe pseudo-membraneuse dont l'aspect, dans certains cas, a beaucoup de rapport avec celui de la séreuse elle-même, mais qui en diffère souvent par une épaisseur plus considérable qui permet de distinguer plusieurs feuillets distincts dans sa composition; cette espèce de kyste adhère aux parois de l'arachnoïde par une cellulosité assez lâche pour qu'on puisse l'en séparer facilement.

M. Calmeil s'exprime ainsi sur la formation de ces épanchemens enkystés : « L'on peut faire trois suppositions relativement à la formation de ces tumeurs sanguines; le kyste a pris naissance autour du caillot; le sang s'est épanché dans l'épaisseur d'un vaste dépôt de matière plastique; ou bien, le sang a coulé derrière une fausse membrane appliquée au feuillet arachnoïdien pariétal, qui s'est abaissée jusque sur le feuillet séreux viscéral, tandis qu'une seconde lame pseudo-membraneuse, sécrétée derrière le caillot, lui fermait toute communication avec le sac arachnoïdien. » (*Loco cit.*) 4° L'hémorrhagie peut s'effectuer dans le réseau cellulaire de la pie-mère, entre cette membrane et l'arachnoïde viscérale; dans ce cas, le sang est infiltré dans le tissu de la pie-mère, et pénètre avec elle dans les anfractuosités; il se coagule, et forme des caillots qui se moulent sur les circonvolutions dans l'intervalle desquelles ils sont situés. 5° Quelques faits tendent à prouver qu'un épanchement sanguin peut avoir lieu entre la pie-mère et la surface du cerveau qui, quelquefois, demeure intacte; mais il arrive dans certains cas que l'hémorrhagie a pris naissance dans la pulpe cérébrale, où le sang s'est fait jour jusqu'à la pie-mère, au-dessous de laquelle il s'est étendu. Ces épanchemens sont ordinairement très circonscrits. 6° Enfin, les cavités ventriculaires du cerveau deviennent souvent le siége d'hémorrhagies parfois considérables; dans certains cas, le foyer ventriculaire communique, par suite de la déchirure des parois du ventricule, avec un épanchement situé dans la pulpe cérébrale; mais, d'autres fois, les parois ventriculaires sont intactes; alors, l'hémorrhagie provient du plexus choroïde ou bien le sang, primitivement épanché dans la pie-mère, se fraie une route dans la cavité ventriculaire, en suivant les prolongemens cellulo-vasculaires du plexus choroïde. Tantôt l'hémorrhagie méningée est bornée à un seul hémisphère dont elle n'occupe même qu'un point limité; tantôt elle comprend les deux hémisphères, et semble alors, dans certains cas, envelopper tout le cerveau. La face supérieure des hémisphères est plus souvent atteinte que leur base.

Les hémorrhagies méningées sont-elles toujours le résultat d'une rupture vasculaire, ou bien peuvent-elles, dans certains cas, reconnaître pour cause une simple exhalation sanguine? Selon M. Serres, la première supposition serait la seule admissible toutes les fois que le sang épanché est pur et non mélangé à de la sérosité; mais cette opinion est loin d'être adoptée par tous les pathologistes; et, en effet, si l'on considère que, dans bon nombre de cas, des épanchemens considérables ont eu lieu sans que des recherches faites avec soin aient pu faire découvrir aucune lésion vasculaire; de plus que les méninges, si remplies de vaisseaux déliés, doivent, comme les autres membranes séreuses, être le siége d'irritations hémorrhagiques, on ne pourra s'empêcher d'admettre que, dans quelques cas du moins, l'exhalation est la source du sang épanché. Ce qui semble appuyer cette manière de voir, c'est que souvent, en même temps qu'il existe une hémorrhagie méningée, l'encéphale tout entier est le siége d'une congestion sanguine très prononcée. Toutefois, il est certain que très

souvent l'apoplexie méningée est due à une rupture artérielle ou veineuse. Les artères qui en sont le plus souvent le siége sont : la basilaire, la communicante de Willis, la carotide interne, les plexus choroïdes (de Haen, *Rat. med.*, *pars quarta*, cap. V; *Ann. méd.-chir.*, p. 518), les artères rétiformes (*Ann. de méd.*, obs. 25 et 24), les filamens artériels qui partent des carotides et des vertébrales (*Ann.*, obs. 55), et les cérébrales. Presque toujours on a trouvé que les artères rompues étaient altérées dans leurs parois, qui étaient devenues plus friables par suite d'ossifications ou d'incrustations calcaires. D'après M. Serres, les ruptures sont plus fréquentes dans les veines que dans les artères. La rupture d'un sinus peut être la cause de l'hémorrhagie, comme dans une observation du docteur Douglas, qui présente une rupture du sinus latéral gauche. (*Edimb. Med. essays and obs.*, vol. 6.)

Symptômes et diagnostic. Les phénomènes symptomatiques produits par l'hémorrhagie des méninges varient selon que l'épanchement est limité ou diffus et étendu à une grande surface. Dans le premier cas, les symptômes sont absolument les mêmes que ceux qui appartiennent à l'apoplexie cérébrale; comme dans cette dernière, la paralysie en est le principal et le plus constant caractère. D'après cela, il nous paraît tout-à-fait impossible, dans l'état actuel de la science, de distinguer, au lit du malade, une hémorrhagie circonscrite en un point quelconque des méninges ou dans un seul ventricule, d'une apoplexie de la substance même de l'encéphale. (*V.* Apoplexie.) Les symptômes diffèrent si l'épanchement a assez d'étendue pour comprimer une grande partie de la surface cérébrale; il en résulte la suspension des fonctions encéphaliques. On observe alors la perte des sens, le coma, la résolution plus ou moins complète de tous les membres. Selon M. Serres, une particularité essentielle de cette apoplexie, c'est l'égalité des mouvemens respiratoires des deux côtés. On sait qu'il n'en est pas ainsi dans les apoplexies cérébrales. Il n'est pas rare de voir survenir des phénomènes convulsifs des extrémités dans cette variété de l'hémorrhagie méningée. Les circonstances qui ont l'influence la plus directe sur la forme symptomatique des hémorrhagies méningées sont l'étendue, le volume et le siége de l'épanchement; il résulte de là que les suffusions séreuses, présentant sous ces rapports les mêmes conditions, doivent donner lieu aux mêmes altérations fonctionnelles; aussi est-il le plus souvent impossible de décider si l'on a affaire à un épanchement de sang ou de sérosité. Il est encore des cas où l'apoplexie méningée prend la forme de la méningite aiguë.

Marche et pronostic. Lorsque l'hémorrhagie dépend de la rupture d'un vaisseau volumineux, l'invasion est brusque, et le malade est foudroyé en peu d'instans. Au contraire, les accidens se développent progressivement et mettent un temps plus ou moins long, avant d'acquérir leur summum d'intensité quand l'épanchement est le produit d'une exhalation limitée ou de la lésion d'un petit nombre de capillaires. L'apoplexie des méninges constitue une affection des plus graves; quelques auteurs, Wepfer, Morgagni entre autres, ne croient pas à la possibilité de sa guérison; cependant, lorsque l'épanchement sanguin est limité et peu abondant, rien n'empêche d'admettre qu'il puisse être résorbé de la même manière que les foyers apoplectiques du cerveau; du reste, cette opinion est appuyée sur plusieurs observations cadavériques, dans lesquelles on a vu des traces de caillots sanguins en partie résorbés dans les méninges, chez des sujets qui avaient éprouvé long-temps avant des accidens apoplectiques.

Causes. Elles sont les mêmes que pour l'apoplexie cérébrale. Toutes les circonstances qui déterminent l'afflux du sang vers la tête, ou empêchent le libre retour de ce liquide, peuvent faire naître une apoplexie méningée. On a souvent vu cette affection survenir après des chutes ou des coups portés sur la tête, après des excès de boissons alcooliques, etc. D'après M. Littré (*Répert. génér. des sciences méd.*, t. III, p. 464), l'apoplexie par épanchement sanguin dans les méninges ou les ventricules attaque principalement les vieillards et les enfans; chez ces derniers, c'est même presque la seule qu'on rencontre.

Traitement. « Le traitement des apo-

plexies méningées ressemble entièrement à celui des hémorrhagies cérébrales : les saignées copieuses et souvent répétées sont le moyen le plus efficace de diminuer l'activité de la circulation, et de prévenir le retour de l'hémorrhagie. L'incertitude du diagnostic n'est donc pas, sous le rapport du traitement, préjudiciable au malade ; cependant, si on arrivait à reconnaître d'une manière positive la nature de l'affection, on pourrait pousser plus loin les déplétions sanguines, afin que le caillot qui bouche l'orifice des vaisseaux rompus eût le temps d'acquérir une densité suffisante pour s'opposer au renouvellement de l'hémorrhagie. Les applications froides et à la glace peuvent rendre de grands services, et doivent être employées avec persévérance. » (*Compendium de médecine pratique*, vol. I, p. 291.)

MÉNINGITE. Ce mot signifie littéralement inflammation des méninges ; il semblerait donc désigner une phlegmasie qui siégerait à la fois dans la dure-mère, dans l'arachnoïde et dans la pie-mère; mais comme la dure-mère n'est enflammée que d'une manière consécutive ou traumatique, la structure fibreuse de cette membrane la rendant peu susceptible de phlogose, et qu'au contraire l'inflammation spontanée des deux autres membranes péri-cérébrales existe le plus ordinairement sans se prolonger à la dure-mère (car il semble acquis à la science, aujourd'hui, que les collections de sang et de pus qu'on avait considérées comme ayant leur siége dans le tissu cellulaire qui unit la dure-mère au feuillet pariétal de l'arachnoïde, sont, au contraire, toujours placées au dehors de ce tissu dans la grande cavité de l'arachnoïde) (E. Boudet, *Mém. sur l'hémorr. des méninges*, *Journ. des conn. médico-chirurg.*, 1838, p. 179), il convient d'adopter un nom qui exprime l'idée d'une inflammation siégeant dans les autres membranes protectrices du cerveau ; nous croyons devoir choisir, avec MM. Guersant, Foville, Rostan, et d'autres auteurs vivans, le nom de méningite par cela qu'il n'offre pas à l'esprit une précision trop souvent inexacte qu'on est en droit de reprocher aux expressions d'arachnitis et de pie-mérite.

Nous entendons donc étudier, sous le nom de méningite, l'inflammation des membranes séreuses et vasculaires qui enveloppent l'encéphale, sans décider si une seule de ces membranes est le siége exclusif de la phlegmasie, ou si l'une et, l'autre sont simultanément affectées, et dans ce dernier cas, quelle est celle où la lésion prédomine. Les anciens n'avaient pas songé à distinguer l'inflammation des membranes cérébrales et celle du cerveau lui-même. Hippocrate a confondu ces deux maladies sous le nom de Σιριασις, Alexandre de Tralles sous celui de φρενιτες, Celse sous la dénomination de frénésie, etc. Sauvages est pour ainsi dire le premier auteur qui chercha à différencier la frénésie de l'encéphalite. Willis avança que l'inflammation des méninges produit plutôt le coma que le délire. MM. Lallemand, Parent et Martinet qui ont fait de louables efforts pour établir le diagnostic de l'arachnitis, ont donné, comme signes caractéristiques de cette phlegmasie, l'existence de la céphalalgie, du délire et des convulsions ; mais ces distinctions sont loin d'être infaillibles : le délire n'existe pas constamment dans la méningite. MM. Rostan, Récamier, entr'autres, ont rencontré des collections purulentes dans l'arachnoïde chez des sujets qui n'avaient pas présenté ce symptôme ; d'autres fois le délire fébrile avait été très marqué et de longue durée sans qu'il fût possible de reconnaître à l'autopsie aucune altération appréciable aux sens, ni dans les membranes, ni dans la pulpe cérébrale. La contracture des membres n'est pas non plus, malgré son importance, un signe pathognomonique d'encéphalites circonscrites ; il manque quelquefois alors, et plus souvent encore dans les encéphalites diffuses. « On trouve quelquefois des ramollissemens superficiels et profonds de la substance corticale du cerveau, et même des abcès souvent très considérables au milieu des hémisphères, sans aucune apparence de contracture des membres, tandis que d'autres fois on observe des contractures plus ou moins permanentes des membres, dans des affections cérébrales aiguës sans aucune trace d'encéphalite, ni même de ramollissement blanc. » (Guersant, *Répert. génér. des sciences médic.*,

t. XIX, p. 389.) Beaucoup de lumières restent donc à acquérir, et sur les maladies du tissu cérébral, et sur les maladies des méninges. On comprend facilement, en effet, combien il doit être difficile de juger ce qui, dans les phénomènes fonctionnels, appartient à la souffrance des méninges, à celle de la pie-mère en particulier, en se rappelant les nombreuses communications vasculaires qui ont lieu entre cette membrane et la substance corticale du cerveau et du cervelet; en se rappelant de plus que nous ne connaissons pas précisément l'usage des membranes qui enveloppent l'encéphale. « Organes accessoires de cet important viscère, elles sont destinées à favoriser les mouvemens par l'exsudation d'une légère sérosité, à le protéger contre les agens extérieurs, mais les méninges ne président ni à la pensée, ni aux sensations, ni à la sensibilité, ni à la myotilité; ce ne sera donc pas par des modifications dans ces fonctions que pourront se manifester leurs maladies, et si on observe des altérations dans les actes cérébraux, il faudra bien admettre que l'encéphale lui-même est altéré, est malade, que les méninges seules ne le sont pas, qu'elles exercent une influence plus ou moins directe sur le cerveau. » (M. Rostan, *Cours de médec. clinique*, t. II, p. 252.) L'incontestable difficulté qui existe à faire la part des symptômes propres à la méningite et celle des expressions fonctionnelles dues à l'irritation de l'encéphale lui-même, a déterminé Georget et plusieurs médecins, dans ces derniers temps, à réunir ces deux maladies en une seule, et cela paraît d'autant plus facile à justifier, que la thérapeutique à opposer à ce genre de maladie est absolument la même. Cependant, s'il est impossible de distinguer dans beaucoup de cas l'encéphalite diffuse, et même l'encéphalite circonscrite, de la méningite, dans d'autres les caractères sont assez tranchés pour qu'on puisse les reconnaître, et, considérant d'ailleurs que les altérations pathologiques qui sont la suite de ces maladies sont très différentes, considérant de plus que l'inflammation des méninges, bien qu'accompagnée très souvent d'une encéphalite péri-sphérique, s'observe le plus ordinairement chez les enfans, et l'encéphalite au contraire à d'autres âges, nous pensons avec M. Guersant que ce serait s'engager dans une marche vraiment rétrograde que de considérer maintenant comme une seule maladie les inflammations des méninges et celles du cerveau lui-même. Nous avons souvent fait cette réflexion au lit des malades : l'inflammation de la séreuse abdominale est assez facilement distincte de celle des viscères abdominaux; l'inflammation de la plèvre est déjà moins facile à distinguer de l'inflammation des poumons; enfin la phlegmasie des méninges est encore beaucoup moins distincte de celle du cerveau. Plus la cavité est supérieure, et moins nous pouvons isoler la symptomatologie des organes enveloppans de celle des organes enveloppés.

Anatomie pathologique. Les altérations consécutives à la méningite aiguë consistent principalement en changemens divers survenus dans les propriétés physiques des membranes péri-cérébrales, en concrétions et en épanchemens, variés par leur siége et par leur nature. Lorsque la maladie a été rapidement mortelle, il n'est pas rare de rencontrer l'arachnoïde encore transparente, mais d'une sécheresse anormale, adhérente à la pie-mère et aux circonvolutions, au point que, si on essaie d'enlever un lambeau de l'arachnoïde, on arrache en même temps une certaine portion de tissu cérébral; cet état de choses est considéré généralement comme preuve d'une inflammation étendue par continuité jusqu'au cerveau lui-même. D'autres fois, après les méningites de courte durée, on trouve l'arachnoïde plus ou moins colorée en rouge; cette injection vasculaire est disséminée, ou apparaît par plaques ecchymosiformes. Tous les anatomo-pathologistes ne s'accordent pas au reste sur le siége réel de cette injection : les uns, avec Broussais, Boisseau, MM. Rostan, Guersant, Abercrombie, le placent dans la méninge séreuse; les autres, avec MM. Cruveilhier, Andral, etc., le placent dans les vaisseaux sous-arachnoïdiens de la pie-mère. C'est qu'en effet, comme nous le disions tout à l'heure, les lésions morbides occupent fréquemment la pie-mère et le tissu-cellulaire délié qui la sépare de l'arachnoïde;

de sorte qu'en raison de la continuité et de la transparence de cette dernière membrane, on a pu considérer comme lui appartenant la couleur des tissus sous-jacens. C'est, du reste, un point qui n'est pas complétement élucidé. Si la méningite a eu une durée moyenne, l'arachnoïde, au lieu d'être transparente, a un aspect mat opalin, son tissu est très facile à déchirer, la portion viscérale ou la portion pariétale de cette séreuse, quelquefois même toutes les deux en même temps, sont recouvertes de fausses membranes minces, blanchâtres ou jaunâtres, plus ou moins étendues, assez molles, plus ou moins adhérentes; ces pseudo-membranes forment dans certains cas des brides qui s'attachent aux deux surfaces libres de l'arachnoïde et laissent parfois apercevoir des traces de vaisseaux rudimentaires. Si on enlève ces fausses membranes, on voit la séreuse rugueuse et dépolie dans les lieux correspondans. Chez beaucoup de sujets les produits de l'inflammation ne se concréfient pas; on trouve alors un épanchement de sérosité trouble, lactescente, souvent d'un blanc verdâtre, et contenant quelques flocons purulens, ou, ce qui est plus rare, une sérosité sanguinolente, dont la coloration serait due, d'après M. Rostan, à la rupture de vaisseaux gorgés de sang, et non pas à une exhalation morbide, ce qui nous semble pourtant plus admissible. Parfois, enfin, on rencontre du pus en nature formant seul la matière épanchée; la quantité de ces liquides épanchés est très variable : M. Guersant annonce l'avoir vu s'élever jusqu'à dix onces chez de jeunes sujets. Nous ne parlerons pas ici des collections séreuses limpides de l'arachnoïde, parce que ces sortes de collections appartiennent à l'histoire de l'hydrocéphale. (*V.* ce mot.) Les épanchemens occupent plus souvent les ventricules que la grande cavité de l'arachnoïde.

Les altérations phlegmasiques sont loin de siéger exclusivement dans l'enveloppe séreuse méningienne; il est très fréquent de les observer dans la pie-mère, comme cela s'est vu dans la méningite épidémique de Versailles. (Guersant, *Répert. génér. des scienc. médic.*) Cette membrane vasculaire est alors fortement injectée et semble teinte par une matière colorante rouge; l'engorgement sanguin peut lui faire acquérir une épaisseur de plusieurs millimètres. Cette injection inflammatoire coïncide avec les adhérences dont il a été parlé, contractées entre la pie-mère et l'arachnoïde, d'une part, et entre la pie-mère et le cerveau, d'autre part, lorsque le liquide transparent, que contiennent, dans l'état sain, les mailles de la pie-mère, est devenu très rare ou a disparu complétement; mais la plupart du temps à l'injection des capillaires les plus fins de cette membrane se joignent l'infiltration de son tissu par un liquide séro-purulent et des traînées de pus qui sillonnent les circonvolutions cérébrales ou pénètrent dans les anfractuosités; ces traînées jaunes ou verdâtres suivent le trajet des gros vaisseaux; elles se manifestent principalement à la base du crâne dans la scissure de Sylvius. Abercrombie et M. Guersant ont souvent vu les nerfs optiques entourés par une matière gélatineuse; les lésions de la pie-mère s'accompagnent, on peut dire constamment, de quelque trace d'inflammation dans le tissu encéphalique qui est alors sablé, ramolli. (*V.* ENCÉPHALITE.) Telles sont les principales altérations que laisse dans le cadavre la méningite aiguë. Cette phlegmasie épargne le plus ordinairement la dure-mère; cette membrane fibreuse a cependant été rencontrée diversement altérée: on l'a vue épaissie, noirâtre, ulcérée, séparée des os du crâne par du pus, etc. (*V.* DURE-MÈRE [mal. de la].)

La méningite, considérée sous le rapport de son siége, est divisée en générale ou partielle, selon qu'elle envahit toutes les méninges ou, seulement, une portion de ces membranes. M. Andral subdivise la méningite partielle en: 1° celle de la convexité des hémisphères; 2° celle de la base, toutes deux occupant les deux côtés ou se bornant à un seul; 3° une méningite ventriculaire seule, ou coïncidant avec l'une des deux autres. M. Foville distingue deux méningites, l'une qu'il appelle pariétale, l'autre cérébrale. Ces deux classifications de méningite peuvent être admises anatomiquement. MM. Parent et Martinet, qui ont traité de la méningite, sous le nom d'inflammation de l'arachnoïde, énoncent ainsi les régions les plus

communément enflammées ; elles correspondent pour l'ordre de leur fréquence : 1° à la convexité des hémisphères ; 2° à l'entrecroisement des nerfs optiques ; 3° au cervelet ; 4° à l'intérieur des ventricules ; 5° à la protubérance annulaire ; 6° enfin, à la face interne des hémisphères cérébraux. Les altérations peuvent, ici comme ailleurs, n'être nullement en rapport avec la gravité des symptômes observés pendant la vie. Abercrombie ne trouva pour toute preuve d'une méningite intense, chez un enfant de six ans, qu'une fausse membrane limitée à la portion de l'hémisphère cérébral qui repose sur l'orbite. Après une méningite aiguë simple, on trouve souvent diverses altérations dans les autres organes, mais il n'y a rien de constant à cet egard.

Symptômes. La méningite aiguë simple présente dans sa marche trois périodes distinctes, caractérisées chacune par un ordre particulier de symptômes. Le plus ordinairement, le début de la première période est annoncé par la céphalalgie, qui tantôt se manifeste avec une grande violence, dès le principe, et qui tantôt, d'abord légère, n'acquiert que peu à peu son maximum d'intensité. Le mal de tête est souvent le seul symptôme qu'éprouvent les malades pendant un certain nombre de jours. « La nature même de la douleur que ressentent les malades atteints de méningite n'est pas la même chez tous, dit M. Andral : il semble à certains malades qu'un poids énorme existe dans leur crâne ; d'autres accusent de violens élancemens, soit continus, soit revenant par intervalles. Pour plusieurs c'est un bandeau qui leur comprime fortement le front; quelques-uns disent que leur tête est serrée comme dans un étau. Tout mouvement imprimé à la tête, ou seulement au reste du corps, est souvent intolérable. Nous avons vu quelques malades dont la céphalalgie était même augmentée par une pression légère exercée sur le tégument du crâne; nous n'avons jamais vu au contraire cette pression diminuer la douleur de tête, comme cela arrive si souvent dans les cas de céphalalgie dite nerveuse. » (Andral, *Clin. médic.*, t. v, p. 168.) La douleur peut exister en même temps dans toutes les régions du crâne ou être circonscrite dans un seul point, et il est à remarquer que, dans ce dernier cas, il n'existe, ordinairement, aucun rapport entre le siége de la douleur et celui de la lésion des méninges; on a vu une simple céphalalgie frontale coïncider, tantôt avec une méningite de la base, tantôt avec une méningite ventriculaire. On a vu encore une douleur bornée au sinciput accompagner une méningite générale ; cependant, dans quelques cas, le siége de la céphalalgie correspond exactement à celui de la phlegmasie. D'autres phénomènes ne tardent pas à se joindre à la céphalalgie, quand ils ne se sont pas manifestés en même temps qu'elle : ce sont des nausées, des vomissemens bilieux parfois très abondans ; ce symptôme est observé plus fréquemment dans la méningite des enfans que dans celle des adultes ; d'ordinaire il cesse après avoir existé pendant deux ou trois jours, mais dans quelques cas il a persisté plus long-temps. Pendant toute la durée de la première période de la méningite, les malades éprouvent un sentiment de malaise général, des frissons irréguliers, suivis de chaleur et d'élévation du pouls ; ils sont tristes, moroses, irritables; de fréquentes bouffées de chaleur se portent au visage, les conjonctives sont rouges, et le faciès coloré exprime la souffrance ; les paupières inférieures sont enfoncées et bleuâtres, les oreilles tintent. Il s'en faut de beaucoup que l'invasion de la méningite soit toujours annoncée par la réunion des symptômes que nous venons d'énumérer. « J'ai souvent observé, rapporte M. Foville, le principe de cette maladie caractérisé par plusieurs jours de langueur, de tristesse, d'anorexie, de frissons, de souffrances obtuses à la tête, de lenteur et d'irrégularité du pouls ; souvent, aussi, il existait dans ce cas une constipation opiniâtre. J'ai vu plusieurs fois, pour la combattre, administrer, sans succès, des purgatifs doux d'abord, et successivement des médicamens doués de propriétés purgatives très énergiques ; enfin, après une durée variable de cet état de langueur et d'inertie, les symptômes aigus d'une méningite confirmée se manifestaient, il se développait une série de phénomènes d'un degré de violence qu'on n'aurait pas cru possible pendant le temps d'incubation de

la maladie et de collapsus des forces. » (*Dict. de médec. et de chir. prat.*, art. MÉNINGITE.)

Cette première phase de la méningite varie extrêmement par sa durée; on a vu les phénomènes incertains qui la constituent n'exister qu'à un faible degré, pendant quelques heures, et être aussitôt remplacés par des désordres plus graves. Plus souvent, cependant, ils se prolongent pendant un certain nombre de jours, et même plusieurs semaines; cela a particulièrement lieu chez les sujets faibles, épuisés, et surtout chez les enfans.

Les altérations de l'intelligence et de la motilité sont les symptômes les plus constans et en même temps les plus caractéristiques de la seconde période de la méningite. Il est des malades chez lesquels le délire s'établit peu à peu; chez d'autres au contraire il acquiert tout d'abord son plus haut degré de violence; il existe habituellement d'une manière continue, offrant seulement des alternatives d'exacerbation et de diminution; on a cependant noté des cas dans lesquels l'intelligence n'était troublée que la nuit, mais cette sorte d'intermittence ne durait que quelque temps, après quoi le délire devenait permanent. Le délire persiste pendant toute la durée de la seconde période; bien souvent on l'a vu alterner avec le coma, surtout chez les enfans. Les lésions des facultés intellectuelles peuvent revêtir les formes les plus variées dans la méningite aiguë. « Le délire peut offrir les plus grandes variétés sous le rapport de la nature, dit M. le professeur Andral: chez les uns, il est bruyant, accompagné de cris, de vociférations et d'un grand développement de forces musculaires; chez d'autres, il est au contraire taciturne et les malades paraissent en même temps profondément prostrés. Tantôt une seule idée les occupe et cette idée peut porter sur les objets les plus divers; tantôt les idées les plus hétérogènes les occupent en même temps. » (*Loco cit.*, p. 197.)

Les altérations fonctionnelles de l'appareil locomoteur sont fort diverses dans la méningite; elles existent en même temps que le délire, mais elles sont moins constantes que ce dernier symptôme, et ont par conséquent une valeur diagnostique moindre. Souvent le seul désordre de cet appareil que les malades éprouvent, pendant tout le cours de leur affection, consiste en une agitation générale qui les porte à changer constamment de place et d'attitude, sans qu'il paraisse y avoir rien de convulsif dans leurs mouvemens qui sont encore soumis à la volonté; mais souvent il existe de véritables convulsions qui peuvent être partielles ou générales. MM. Parent et Martinet (*loco cit.*) les ont observées avec ce dernier caractère chez le tiers de leurs malades. Lorsque les convulsions sont partielles, « tantôt elles se montrent toujours dans la même partie, tantôt elles affectent tour à tour différens points du corps; les parties qui sont le plus souvent le siége de mouvemens convulsifs, dans les cas de méningite, sont les globes oculaires, les paupières, la face, les lèvres, et enfin les membres. Lorsque ceux-ci sont convulsionnés, trois cas peuvent se présenter : ou bien un seul membre d'un seul côté est atteint, ou bien ce sont les deux membres d'un côté, ou bien les deux membres des deux côtés éprouvent simultanément des convulsions. La langue peut aussi être agitée de mouvemens convulsifs, et un cas a été rapporté dans lequel les spasmes portaient surtout sur le larynx, convulsivement agité d'un double mouvement d'élévation et d'abaissement. Enfin placerons-nous ici le grincement de dents, phénomène qui est encore si commun dans la méningite? » (Andral, *loco cit.*)

Les mouvemens convulsifs dont il vient d'être question appartiennent aux convulsions cloniques; mais ce ne sont pas les seules qu'on observe dans la méningite, souvent on y rencontre les convulsions toniques ou contractures. Voici comment s'expriment MM. Parent et Martinet à l'égard de ces dernières. « Les contractions avec rigidité, ou contractures, appartiennent principalement à tout le cours de la seconde et à la première partie de la troisième période; elles sont quelquefois continuelles, mais le plus ordinairement elles offrent des alternatives de relâchement qui se répètent à des intervalles assez rapprochés; elles ont également lieu sur les extenseurs et sur les fléchisseurs, car si l'on saisit le bras lors-

qu'il est fléchi, on ne peut l'étendre, de même qu'on ne peut le fléchir lorsqu'il est tendu. Cette contraction n'est pourtant pas si violente qu'on ne puisse vaincre la résistance par un effort prolongé ; on s'aperçoit quelquefois alors qu'elle cède brusquement, mais cela n'a pas toujours lieu. Les muscles des mâchoires, et surtout ceux de la partie postérieure du col, paraissent opposer une résistance beaucoup plus forte que ceux du bras, ce qui tient peut-être, pour la mâchoire, au peu de longueur du levier sur lequel on agit. Dans le col elle est ordinairement si considérable, qu'en soulevant la tête on élève le tronc tout d'une pièce sans lui faire éprouver le moindre mouvement de flexion; quelquefois cette rigidité est plus sensible d'un côté que de l'autre. Chose remarquable, nous ne l'avons observée qu'une seule fois dans les muscles de la partie antérieure du col. » (*Rech. sur l'infl. de l'arachnoïde*, p. 59.)

Au nombre des troubles de la motilité dans la méningite aiguë, il faut noter la diminution ou l'abolition absolue du mouvement, bien que ce phénomène soit loin de se manifester aussi fréquemment que ceux qui résultent de l'exaltation de l'action musculaire. La paralysie peut être générale, bornée à un seul côté, ou même limitée à un ou plusieurs muscles; elle s'établit brusquement ou d'une manière progressive, le plus souvent elle succède à des convulsions ou alterne avec ces dernières dans une même région; parfois elle atteint des muscles qui n'ont éprouvé aucun spasme convulsif. La paralysie est tantôt fixe, tantôt mobile; on l'a souvent vue exister dans une partie ou dans tout un côté, en même temps que des mouvemens convulsifs avaient lieu du côté opposé. C'est ordinairement pendant le cours de la seconde période qu'apparaît la paralysie; dans quelques cas elle a suivi de très près le début de la maladie. On ne doit pas considérer comme de la paralysie proprement dite la résolution musculaire qui existe dans le collapsus de la troisième période. L'existence de la paralysie fait présumer qu'un épanchement comprime le cerveau du côté opposé; cependant cela n'a pas toujours lieu, d'après MM. Parent, Martinet et Andral, qui ont noté des cas où il y avait eu paralysie sans épanchement, et d'autres où des épanchemens même considérables n'avaient donné lieu à aucune paralysie.

Les organes des sens offrent dans la méningite plusieurs modifications assez importantes pour mériter une mention spéciale. La vision peut être pervertie, troublée par des hallucinations, ou même chez quelques malades elle est entièrement perdue; on a dit d'une manière trop absolue que des pupilles étaient contractées pendant le temps de réaction de la maladie, et dilatées sitôt qu'un épanchement était formé; on a observé la dilatation ou le resserrement à toutes les époques, seulement, d'après M. Guersant, la dilatation est un phénomène habituel de la dernière période. Le globe de l'œil est tantôt fixe, tantôt comme agité de convulsions, souvent aussi le strabisme se manifeste, soit d'un seul côté, soit des deux côtés à la fois, ce phénomène est passager ou permanent. L'ouïe n'est que très rarement affectée; certains malades éprouvent des bourdonnemens et des tintemens; dans deux cas cités par M. Andral, il y a eu surdité incomplète. La sensibilité cutanée ne présente aucune altération constante, on l'a vue exaltée dans quelques cas, et émoussée dans d'autres. L'odorat et le goût ne présentent ordinairement aucune altération.

Un mouvement fébrile plus ou moins marqué accompagne généralement les phénomènes de réaction de la seconde période, cependant plus d'une fois on a vu le pouls et la chaleur cutanée rester à l'état normal pendant toute la durée de la méningite; fort souvent le pouls est irrégulier et intermittent, quelquefois il éprouve un notable ralentissement. La fièvre est sujette à des paroxysmes irréguliers pendant lesquels le délire et les convulsions augmentent, tandis qu'un assoupissement parfois très intense, surtout chez les enfans, existe durant les espèces d'intermissions qui les séparent. Ce n'est que dans des cas très rares qu'on a vu les vomissemens continuer pendant la seconde période; il en est de même de la céphalalgie, dont les malades cessent de se plaindre sitôt que le délire s'est manifesté; peut-être est-ce parce que le trou-

ble de l'intelligence empêche la douleur d'être perçue. La durée de cette seconde période de la méningite varie depuis deux, trois ou quatre jours, jusqu'à un et même deux septénaires.

La transition de la deuxième à la troisième période est marquée par un collapsus plus ou moins profond qui succède à l'exaltation cérébrale ; l'assoupissement, jusque-là passager, se transforme en un coma perpétuel dont il n'est plus possible de faire sortir les malades ; les membres sont dans un état de complète résolution, ils retombent comme des masses inertes lorsqu'on les soulève : la carphologie et les soubresauts des tendons sont les seuls mouvemens qui ont encore lieu dans quelques cas ; les yeux sont fixes, les pupilles dilatées ; le pouls devient fréquent, petit ; la respiration ralentie et stertoreuse ; les excrétions ont lieu involontairement ; à mesure que les forces s'affaiblissent, les extrémités deviennent froides ; la bouche se remplit de salive et d'un mucus écumeux qui est chassé par les dernières expirations, et la mort vient terminer cet état d'agonie. Cette période est ordinairement la plus courte, souvent elle ne dure que quelques heures, très rarement elle se prolonge jusqu'à deux et trois jours.

Il est important de noter que les symptômes de la méningite aiguë ne présentent pas toujours, dans leur manifestation, l'ordre que nous leur avons assigné dans la description qui précède. C'est ainsi qu'on a observé des cas dans lesquels la maladie avait débuté par la deuxième et même par la troisième période. Dans ce dernier cas, qui est rare, la méningite prend une forme presque apoplectique.

Certains auteurs ont cherché à établir plusieurs variétés de méningite, d'après la forme symptomatique que prend la maladie selon que l'inflammation réside dans telle ou telle région des méninges. C'est ainsi que MM. Parent et Martinet, et d'autres après eux, prétendent que le délire caractérise la méningite de la convexité, et que le coma se rapporte à la méningite de la base. Cette opinion est considérée généralement comme trop exclusive ; voici ce que dit M. Andral à ce sujet : « Le coma peut également survenir aux diverses périodes de la méningite aiguë, quelle que soit la partie des méninges qui se trouve affectée. Nous n'établirons donc pas, avec quelques auteurs, que le délire appartient exclusivement à la méningite de la convexité, et que le coma est propre à la méningite de la base ; nous croyons que, quel que soit son siége, l'inflammation des méninges a pour effet de déterminer d'abord dans le cerveau une période d'excitation annoncée par le délire, puis une période d'affaissement ou réel ou apparent, qui se traduit par le coma. Dans la très grande majorité des cas qui se terminent par la mort, ces deux périodes existent ; toutefois, chez quelques individus la période d'excitation persiste au-delà du temps accoutumé, et ceux-là meurent avant d'être arrivés au coma. Chez d'autres, au contraire, les signes d'excitation sont très courts, à peine apparens, et l'état comateux se déclare sans avoir été précédé de délire proprement dit....

» Ainsi donc, en raison de la rapidité plus ou moins grande avec laquelle s'accomplit un simple épanchement séreux, soit simultanément dans les ventricules et autour du cerveau, soit seulement au sein des ventricules, des formes très différentes de maladies peuvent apparaître. » (*Clinique méd.*, t. v, p. 205.)

Diagnostic. Parmi les symptômes que nous avons signalés, il n'en est aucun qui soit exclusivement propre à la méningite ; c'est donc moins en considérant chaque symptôme isolément qu'en envisageant la marche et l'ordre de succession de tous les phénomènes qu'on peut arriver dans le plus grand nombre des cas à reconnaître la maladie, et encore, il faut l'avouer, le diagnostic est incertain dans bien des cas. Une première difficulté consiste à distinguer la méningite des altérations du cerveau lui-même ; rien de précis à cet égard ne peut être établi, car dans les deux cas les symptômes dérivent de la lésion des fonctions auxquelles le cerveau préside ; seulement on peut dire d'une manière générale que l'exaltation de ces fonctions, d'où résultent le délire et les convulsions, caractérise davantage la phlegmasie des méninges, et que leur affaissement, qui se traduit par la paralysie et la diminution de l'intelligence et des

sensations, se rapporte plus particulièrement aux lésions de la pulpe cérébrale; du reste, si dans ce cas l'erreur ne peut pas toujours être évitée, elle n'a du moins rien de bien fâcheux pour la pratique, puisque le traitement, dans les deux circonstances est absolument basé sur les mêmes principes. Un autre écueil dont il importe de se garder résulte de la ressemblance symptomatique de la méningite et de la forme ataxique de la fièvre typhoïde; voici, d'après M. Guersant, les principales différences de ces maladies, présentées sous forme synoptique :

Méningite.	*Fièvre typhoïde.*
Chaleur de la peau presque naturelle, excepté à la tête.	Peau sèche et brûlante.
Point d'éruption cutanée, excepté dans la méningite épidémique.	Éruptions pétéchiales après le cinquième jour.
Céphalalgie avec élancemens, coloration instantanée de la face, et expression de douleur.	Céphalalgie continue, sans coloration instantanée de la face; faciès exprimant l'abattement et la stupeur.
Soif nulle, langue humide.	Soif plus ou moins vive, langue poisseuse ou sèche.
Vomissemens presque constans, éloignés et prolongés pendant plusieurs jours de suite.	Vomissemens rares, un ou deux au début au plus, ou après plusieurs jours de maladie.
Douleurs abdominales, à la pression presque toujours nulles.	Douleurs abdominales, à la pression presque constantes, vers la région iléocœcale.
Constipation opiniâtre et prolongée. Point de gargouillement.	Constipation alternant avec la diarrhée. Gargouillement intestinal.
Pouls souvent lent, irrégulier, inégal, intermittent.	Pouls constamment régulier, et plus ou moins fréquent.
Respiration inégale, irrégulière, suspirieuse.	Respiration régulière, plus ou moins fréquente.
Rigidité et contraction des membres pectoraux, alternant avec leur résolution dans la deuxième période.	Résolution complète de tous les membres, à toutes les périodes de la maladie.

« A mesure qu'on avance dans le cours de ces deux genres de maladies, et qu'on compare les symptômes entre eux, on trouve que les différences sont encore plus grandes; et dans la dernière période elles sont tellement prononcées, que l'erreur n'est plus possible. » (*Rép. gén. des sc. méd.*, t. XIX, p. 417.)

PRONOSTIC ET TERMINAISONS. « La méningite aiguë peut se terminer par la mort, par la guérison, ou passer à un état chronique. La mort arrive dans le tiers des cas au moins. Si la maladie règne d'une manière épidémique, la maladie sporadique est peut-être un peu moins meurtrière; si elle se termine d'une manière favorable, c'est presque toujours dans la première ou dans la deuxième période, quand les symptômes sont modérés, et, dans tous les cas, elle ne dépasse jamais le cinquième jour; elle devient presque constamment fatale dès qu'elle arrive à la troisième période. Quoique la terminaison par le retour à la santé, quand elle a lieu, soit ordinairement assez prompte et assez franche, comme dans le plus grand nombre des phlegmasies aiguës, et qu'il soit rare de voir cette maladie passer à l'état chronique, cependant on en cite quelques exemples, surtout chez les enfans. Quelques-uns sont atteints, à la suite des méningites aiguës, de maladies chroniques du cerveau ou du système nerveux; d'autres sont paralysés d'un membre, ou d'un ou plusieurs sens; d'autres tombent dans l'idiotisme.» (Guersant, *loco cit.*, p. 429.)

CAUSES. L'étiologie de la méningite aiguë peut se diviser en causes prédisposantes et en causes déterminantes, en concédant, toutefois, que certaines causes prédisposantes peuvent, en prolongeant leur action, occasionner la maladie.

A. Causes prédisposantes. 1° *Age.* Au-

cun âge n'est exempt de cette maladie, mais la première enfance et la vieillesse en offrent peu d'exemples; sur 116 observations, MM. Parent et Martinet, qui ont dressé un tableau des âges, ont rencontré 82 sujets âgés de quinze à soixante ans. M. Guersant dit qu'on observe le plus ordinairement la méningite depuis la fin de la première dentition jusqu'au-delà de la jeunesse; elle est commune aussi surtout chez les enfans de cinq à quinze ans, d'après ce médecin. M. Foville considère de même l'enfance comme l'âge qui prédispose le plus à cette maladie. Les observations de méningite consignées dans l'ouvrage de M. Abercrombie concernent presque toutes des enfans; l'enfance est assurément, en effet, la période de la vie qui paraît principalement prédisposée à l'inflammation des méninges. Si la statistique des âges, fournie par les malades dont MM. Parent et Martinet ont consciencieusement rapporté les histoires, indique une énorme proportion de jeunes gens et d'adultes, il faut se rappeler que les observations de ces médecins ont été en très grande partie recueillies à l'Hôtel-Dieu de Paris, c'est-à-dire dans un hôpital qui n'est pas destiné à l'enfance.

2° *Sexe*. Selon MM. Guersant et Foville, les filles sont plus souvent affectées que les garçons, ce qui « me paraît tenir à la déformation du crâne, produite par l'usage de serre-tête de diverses formes, employés chez les enfans nouveau-nés, et continués plus long-temps chez les filles. » (Foville, *Diction. de médec. et chir. prat.*, art. Méningite.) MM. Parent et Martinet énoncent, d'après leur tableau des sexes, un résultat contradictoire; ils comptent 88 hommes et seulement 28 femmes. Les observations d'Abercrombie donnent une proportion plus forte de filles que de garçons.

3° *Constitution*. Le tempérament sanguin, une constitution apoplectique, et plus particulièrement peut-être une constitution grêle, délicate, nerveuse, enfin certaines idiosyncrasies.

4° *Agens hygiéniques*. Une température trop basse ou trop élevée, et par cela même toutes les professions qui exposent à un froid ou à une chaleur intense, prédisposent à la méningite; il faut encore noter les veilles, les travaux de cabinet excessifs, les excès vénériens, les boissons alcooliques, comme causes prédisposantes.

5° *État moral*. Les émotions vives, toutes les affections morales tristes. M. Lallemand a eu raison de faire une grande part à ces causes dans l'étiologie des maladies cérébrales. « Je suis convaincu, dit le professeur de Montpellier, que les affections morales sont bien plus souvent qu'on ne pense la cause des maladies cérébrales; mais une foule de circonstances s'opposent à ce que nous connaissions toute la vérité. » (*Lettres sur l'encéphale.*) Ici, comme ailleurs, les causes prédisposantes peuvent, dans certains cas, être occasionnelles.

B. Causes déterminantes. Nous devons tout d'abord citer les percussions du crâne, à cause de leur fréquence et de leur gravité : il n'est pas nécessaire, pour qu'une contusion produise une méningite, qu'il y ait fracture ou même un grand désordre dans les tégumens; cette inflammation peut naître après une lésion traumatique en apparence fort légère. Abercrombie a vu un long espace de temps séparer la contusion du début de la méningite. MM. Parent et Martinet ont signalé une autre particularité, c'est que les percussions du crâne sont presque toujours suivies de méningite avec suppuration. Après ces sortes de causes, il n'y en a peut-être pas de plus manifeste, dit M. Lallemand, que la congestion cérébrale déterminée par les efforts de vomissement. La rougeole, la scarlatine, l'érysipèle de la tête sont quelquefois des causes déterminantes de méningite. La rétrocession d'une maladie cutanée, la suppression d'un flux quelconque, d'une hémorrhagie, l'aménorrhée chez de jeunes femmes valétudinaires (Abercrombie), sont des causes occasionnelles plus ou moins fréquentes, mais qu'on ne saurait récuser. L'ardeur des rayons solaires semblerait devoir faire naître très souvent la méningite; cependant MM. Parent et Martinet n'ont vérifié que deux fois l'action de cette cause. « Mais il faut remarquer, disent ces auteurs, que nos observations ont été prises dans une grande ville, sur une classe d'hommes vivant pour la plupart dans les

ateliers, et à l'abri de l'intempérie des saisons; nous ne doutons pas que cette cause ne soit beaucoup plus fréquente à la campagne et dans les pays méridionaux. » (*Loco cit.*) C'est probablement par la réunion de conditions analogues que l'insolation a rarement déterminé la méningite chez les malades d'Abercrombie. Les maladies des os du crâne, les otites chroniques accompagnées de carie du rocher, peuvent déterminer l'inflammation des méninges par contiguité de tissus. Une phlegmasie gastro-intestinale peut communiquer sympathiquement une irritation des méninges, mais c'est infiniment plus rare que ne l'a dit Broussais. Dans un grand nombre de cas, la méningite apparaît d'une manière si spontanée, qu'il est impossible d'en discerner la cause; d'autres fois, cette maladie semble se montrer après l'action réunie de plusieurs causes, sans qu'on puisse reconnaître la plus influente. Quelques personnes ont une fâcheuse aptitude à contracter facilement une méningite, en même temps que la phlegmasie d'une ou de plusieurs autres membranes de l'ordre des séreuses. MM. Parent et Martinet, dont les noms reviennent souvent, ont vu deux faits très curieux où toutes les séreuses, jusqu'à celle de la tunique vaginale, ont été enflammées simultanément et au même degré. M. Foville eut aussi l'occasion d'observer un cas analogue fort remarquable. « J'ai donné mes soins à un homme de soixante ans, chez lequel une hydrocèle ayant été opérée par injection, il survint, presqu'immédiatement après cette opération, une phlegmasie violente de presque toutes les synoviales, y compris celles des articulations temporo-maxillaires des dernières phalanges des doigts et des orteils, et même de l'atlas avec l'axis; l'ankylose de plusieurs de ces jointures en fut la suite. Tous les signes rationnels d'une méningite aiguë se déclarèrent en même temps que ceux de ces phlegmasies articulaires. » (*Loco cit.*)

L'inflammation des méninges prend naissance d'une manière épidémique, sous l'influence occulte de la constitution atmosphérique; cette maladie est, selon les années, très fréquente ou très rare; on la retrouve plus particulièrement au printemps et en automne, que durant les autres saisons. Depuis le commencement du seizième siècle jusqu'à nos jours, la méningite aiguë s'est répandue plusieurs fois en Europe d'une manière épidémique. Enfin, dans ces derniers temps, M. Faure Villar vit une méningite épidémique attaquer 114 militaires du même corps, en garnison à Versailles. Les malades présentèrent tous les symptômes cérébraux de la méningite aiguë; et sur les 41 individus qui succombèrent, on retrouva les altérations pathologiques de la pie-mérite, soit de la convexité cérébrale, soit des ventricules à différens degrés; certains malades de M. Faure ont rendu plusieurs fois des ascarides lombricoïdes par la bouche, par les selles; la nécroscopie a fait voir trente et une fois des vers dans le tube digestif; la membrane muqueuse des intestins était seulement rouge et violacée là où les entozoaires étaient rassemblés. La description de l'épidémie de Versailles vient donc jeter beaucoup d'intérêt sur l'histoire, moins bien circonstanciée des méningites épidémiques compliquées de vers, et en particulier sur celle de Hollande (1745), dont on n'a recueilli que fort peu de détails. Nous apprenons à l'instant qu'une épidémie de méningite sévit à Strasbourg et à Schélestadt (Bas-Rhin). Elle a été apportée dans cette dernière ville par des militaires qui tenaient garnison à Strasbourg.

Traitement. Plus une phlegmasie aiguë a de gravité, plus le traitement antiphlogistique destiné à la combattre doit être énergique; il s'agit ici de triompher d'une maladie fort sérieuse et que dans toutes ses périodes on doit attaquer avec vigueur, si l'on veut obtenir quelques succès des agens thérapeutiques.

Traitement de la première période. Le but du médecin est de favoriser le dégorgement du sang qui surcharge les méninges, et de diminuer l'afflux de ce liquide vers la cavité crânienne. Voici les principaux moyens qui font atteindre ce but important :

1° Les émissions sanguines, les saignées générales, l'emportent ici de beaucoup sur les saignées locales; il faut ouvrir la veine toutes les fois qu'il n'existe pas d'impossibilité, soit à cause de l'âge

tendre du malade, soit à cause de la petitesse ou de l'invisibilité des vaisseaux. A d'autres époques de la vie, la saignée doit-elle être pratiquée au bras, au pied, au cou? M. Guersant donne la préférence aux saignées de la saphène et de la jugulaire; MM. Parent et Martinet vantent la saignée du pied; mais ils ont toujours vu la saignée de la jugulaire infructueuse; cette dernière saignée a paru au contraire fort avantageuse à Copland et à quelques autres. Ce qu'il importe au-dessus de tout, c'est de tirer une grande quantité de sang; aussi a-t-on donné le conseil d'ouvrir deux veines simultanément. Les inconvéniens attachés à l'artériotomie l'ont fait rejeter, avec raison, par Copland, Hildenbrand et autres. Il faut pratiquer les saignées générales avec hardiesse; il ne faut pas hésiter, lorsque le malade est jeune et bien constitué, à lui faire perdre 4 à 5 palettes de sang; dans certains cas on peut renouveler cette saignée jusqu'à quatre fois et plus durant la première période de la méningite aiguë. Les saignées locales peuvent être employées concurremment avec les saignées générales et leur sont un puissant auxiliaire, ou bien elles sont les seules émissions sanguines employées; les sangsues, car c'est à elles qu'on a le plus ordinairement recours, sont apposées aux tempes, à la base des apophyses mastoïdes, au cou sur le trajet des jugulaires, sur la nuque ou sur le crâne le long du sinus longitudinal, ainsi que le conseille M. Costa dans son mémoire sur le traitement des inflammations cérébrales. M. Récamier a été aussi redevable de plusieurs succès à l'application de sangsues sur le cuir chevelu. On prescrit le plus souvent depuis 20 jusqu'à 60 sangsues; quelques médecins préfèrent un écoulement de sang long-temps continué, fourni par quatre ou cinq piqûres; on applique seulement alors un petit nombre de sangsues, mais on les remplace aussitôt leur chute, de manière à obtenir un écoulement de sang permanent pendant vingt-quatre, quarante-huit heures et plus. Nous avons vu, à l'hôpital du Val-de-Grâce, ce mode de saignées locales suivi d'avantages réels. Si la méningite paraît devoir être attribuée à la suppression d'une hémorrhagie, il est de précepte d'appliquer des sangsues sur la région où celle-ci avait lieu. Les ventouses scarifiées, fort employées par les anciens, sont peut-être trop négligées dans la pratique actuelle; il serait urgent, à défaut de sangsues, de recourir à cette sorte de saignée locale. Lœfler (*Hufeland's journal*, vol. III, p. 694) propose de pratiquer des incisions sur le crâne; M. Cruveilhier préconise la saignée de la pituitaire : ces modes de saignées locales sont peu usités.

2° *La compression des artères carotides*. Ce moyen qui a quelque analogie avec les saignées locales a été recommandé par M. Blaud, de Beaucaire (*Bibl. méd.*, vol. LVII), et paraît avoir réussi à plusieurs praticiens. M. Petel et M. Trousseau ont eu l'occasion de se louer de la compression des carotides dans *les convulsions congestives;* ce dernier praticien s'exprime ainsi : « Il est facile de se convaincre, en expérimentant sur soi-même, que la compression simultanée des deux carotides n'a pas l'inconvénient que l'on pourrait craindre de prime-abord..... On ne devrait donc pas être arrêté par la crainte de comprimer simultanément les deux carotides primitives. Toutefois, rien n'oblige à le faire immédiatement, et il est plus simple de commencer par comprimer le vaisseau du côté opposé aux plus violentes convulsions, sauf à interrompre la circulation quelques minutes plus tard dans l'autre hémisphère cérébral. Je crois n'avoir pas besoin de dire à quelle place cette compression doit être faite : je préfèrerai toujours l'intervalle qui sépare le muscle sterno-cléido-mastoïdien des côtés du larynx, car en ce point l'artère est libre, on l'atteint aisément, presque sans intermédiaire, et il est facile de l'aplatir sur le devant de la colonne vertébrale... La compression se fait avec le pouce ou avec le doigt indicateur et le médius réunis; le doigt est placé parallèlement à l'axe du vaisseau ou perpendiculairement, la paume de la main étant tournée au dehors, de manière à ne jamais comprimer le larynx et la trachée artère; on commence par s'assurer de la situation du vaisseau que l'on sent battre sous son doigt, puis on l'aplatit lentement sur la colonne vertébrale, en ayant soin qu'il

ne se dérobe pas au doigt qui le presse. » (*Journ. des conn. médico-chir.*, octobre 1837.) M. Blaud, en engageant à ne pas prolonger la compression au-delà de cinquante à soixante secondes, n'a pas assez compté sur les anastomoses qui permettent aux artères vertébrales d'envoyer au cerveau assez de sang pour l'entretien de la vie. La compression d'une seule artère peut être continuée durant plusieurs heures, celle des deux artères peut durer plusieurs minutes; mais de temps à autre il faut la cesser d'un côté, puis, après une ou deux minutes, comprimer de nouveau.

3° *Les réfrigérans.* Ils secondent admirablement l'action des émissions sanguines, et occupent une place très importante dans la thérapeutique de cette période; nous ne pouvons donc pas nous dispenser d'entrer dans quelques détails sur ces puissans sédatifs. Cullen, Hann, Pinel, Broussais, Abercrombie, MM. Récamier, Guersant, Lacorbière et tant d'autres attachent, avec raison, une sorte de prédilection à l'application opportune du froid. M. le professeur Andral, qu'il est bon et profitable de citer souvent, s'exprime ainsi : « Après les saignées vient un moyen qui peut avoir une action puissante, c'est le froid ; mais il faut bien se garder de l'employer avant d'avoir abattu la réaction par les émissions sanguines plus ou moins répétées; l'application du froid avant la chute de la réaction rend celle-ci beaucoup plus violente et capable de causer des accidens terribles. Un autre inconvénient dérive encore de l'usage de ce moyen, c'est la production d'un collapsus trop fort, d'un coma que rien ne peut vaincre. Il faut connaître ces deux écueils entre lesquels on doit tâcher de se tenir. Pourtant, il vaudrait mieux encore une réaction trop forte qu'on peut combattre toujours, qu'un collapsus profond contre lequel souvent tous les moyens échouent. L'application du froid se fait par la glace en permanence sur la partie enflammée, et non d'une manière passagère et de courte durée, ces intervalles donnant à la réaction le temps de se reproduire. La glace ne doit pas peser sur la tête, il faut qu'elle soit pilée et renouvelée de temps en temps. Il est des individus qui reçoivent du froid une impression désagréable, non pas momentanée, ce qui est général, mais persistante, alors il faut en interrompre l'usage; à d'autres au contraire l'application de la glace cause un plaisir extrême, et souvent le retour de l'intelligence : la cessation du délire suit immédiatement l'application de la glace que ces malades demandent avec instance. On peut encore employer le froid sous une autre forme, en affusions d'eau à +22°,+20,+18,+16° R., très rarement au-dessous. » (Andral, *Leçons sur les mal. des centres nerveux*, recueil. par M. Leriverend; Paris, 1836.) Broussais, dans son cours de pathologie générale, dit à l'article du traitement de la méningite : « Dans tous les cas (les émissions sanguines préalables, si elles sont jugées nécessaires, ayant été faites), administrez les boissons, les lavemens froids, la glace, et appliquez le froid sur la tête. » (*Op. cit.*, p. 379.) Quand on recouvre la tête avec une grosse éponge creusée ou avec des compresses trempées dans de l'eau glacée, quand on coiffe le malade avec une vessie ou avec un sac de caoutchouc contenant de la glace pilée, il faut prendre grand soin de renouveler ces applications aussitôt qu'elles commencent à s'échauffer. Bien que ce mode d'appliquer le froid soit le plus ordinairement mis en usage, quelques médecins, et nous sommes de ce nombre, donnent la préférence aux affusions et surtout aux irrigations d'eau froide.

M. Foville, l'un des médecins contemporains qui ont le mieux apprécié l'utilité des affusions froides dans la méningite, s'exprime ainsi : « J'ai multiplié et régularisé l'emploi de ces bains, et en ai retiré les plus grands avantages; ce n'est pas pour provoquer une réaction qu'il faut recourir à l'emploi des bains d'affusion, mais bien pour éteindre directement l'inflammation des méninges; il faut, pour obtenir cet effet, recourir aux affusions aussitôt qu'une saignée copieuse aura été pratiquée; employer d'abord de l'eau à 18°, la verser largement pendant huit à dix minutes, ou même plus, s'il ne survenait un frisson général dans cet espace de temps; constamment, on peut le dire, après l'emploi de ce moyen, le mal de tête est dissipé, ou du moins considéra-

blement amoindri, la bouche est humide, la soif enlevée, et le pouls notablement diminué de fréquence et de force. Le malade exprime le sentiment de bien-être qu'il éprouve ; il faut alors recommencer les applications froides sur la tête du malade, soigneusement essuyé et remis au lit, et le laisser aussi calme que possible. Il n'est pas rare qu'un sommeil paisible succède à l'emploi de ce moyen, mais au bout de quelques heures, le plus souvent, la douleur de tête, les symptômes fébriles reparaissent ; il faut au plus tôt combattre le retour de ces symptômes de recrudescence du travail inflammatoire par l'emploi des bains d'affusion, seuls, si les accidens inflammatoires sont plus modérés, aidés de la saignée, s'ils sont encore très intenses. L'emploi des bains d'affusion sera réitéré deux, trois ou quatre fois par jour, suivant l'intensité des accidens et leur tendance à se reproduire. S'il survenait après leur emploi une sueur abondante, il faudrait la respecter ; c'est quelquefois par une réaction de ce genre que la guérison s'opère, mais c'est le cas le plus rare. Il est prudent de continuer l'emploi des affusions pendant quelques temps encore après la cessation complète des symptômes de méningite. » (*Loc. cit.*)

M. Calmeil, loin de partager les opinions de M. Foville sur les affusions, en proscrit l'usage dans les irritations cérébrales ; nous ne pouvons nous empêcher de trouver injuste cette réprobation prononcée contre un moyen qui, opportunément employé, a souvent guéri ; toutefois, nous pensons, avec M. Calmeil, qu'il ne faut pas inonder d'eau froide toute la surface du corps, mais verser l'eau sur la tête seulement en manière de douche locale. On dispose convenablement le malade pour recevoir une affusion céphalique en le faisant asseoir dans son lit, et en le couvrant d'un manteau de toile cirée dont l'extrémité supérieure contourne assez immédiatement le cou pour empêcher le passage de l'eau sur la poitrine, et dont l'extrémité inférieure, qui doit être très ample, est relevée en gouttière pour recevoir la nappe d'eau et la conduire dans un récipient ; mieux vaut encore, pour administrer une affusion sur la tête, placer le malade dans un bain tiède. Lorsqu'on a fait choix de la position à donner au malade, il ne reste plus qu'à verser l'eau à une température au-dessous de 15° + R. Cette eau doit être contenue dans un vase à large ouverture. La personne qui administre l'affusion prend ce vase, le place au-dessus de la tête du malade, puis répand l'eau avec lenteur, mais en ayant soin de ne pas laisser tomber la nappe de liquide d'une hauteur qui excède 20 ou 30 centimètres au plus pour les adultes, et beaucoup moindre lorsqu'il s'agit d'affuser des enfans. La durée des affusions doit être proportionnée à l'âge, à la force du sujet, et surtout à l'intensité de la fièvre et des exacerbations. Deux minutes suffisent parfois pour obtenir un effet marqué, souvent il convient de les continuer pendant dix, quinze, et même vingt minutes ; mais si l'on dépassait ce terme, il faudrait redouter un affaissement trop considérable. Les premières affusions doivent être d'une courte durée, on prolonge graduellement les affusions subséquentes selon l'effet obtenu ; leur nombre est déterminé par la capacité des vases employés et par le degré de susceptibilité du malade ; en une seule séance on peut faire de cinq à vingt affusions, mais il faut mettre entre chacune d'elles un intervalle de quelques secondes. Deux, trois, et même quatre séances sont quelquefois nécessaires dans l'espace de vingt-quatre heures.

Irrigations d'eau froide. Ces sortes d'arrosemens remplacent très bien, selon nous, les affusions dans le traitement de la méningite. « Je préfère infiniment dans cette maladie, et même dans plusieurs autres, l'irrigation à l'affusion ; elle offre d'abord sur les affusions le grand avantage de pouvoir être employée le malade restant couché sur un lit de camp sans dossier. Un autre avantage, qui n'est pas moins précieux, c'est que l'irrigation une fois établie, la température des liquides peut être constante, et n'est pas exposée à des variations continuelles qui déterminent des mouvemens de réactions successives. » (Guersant, *loco cit.*, p. 451.) Au moment de soumettre le malade à l'action d'un courant d'eau continu, on garnit le lit de toile cirée, principalement la portion du lit correspondant à la tête et à la poitrine du malade ; on met à celui-ci une pèlerine éga-

lement de toile cirée ou de taffetas vernis, ajustée avec les soins recommandés en parlant des affusions. On approche du chevet du lit une table un peu plus haute que le lit, et sur cette table on place un vase contenant 8 ou 10 litres d'eau à 15°, 18° ou 20° + R. Plus la température atmosphérique est basse, plus celle de l'irrigation doit être élevée, et réciproquement. Vers l'extrémité inférieure du vase, en rapport avec la tête du malade, se trouve un robinet courbe et allongé; en ouvrant ce robinet on obtient un filet d'eau continu dont le diamètre peut varier de 2 à 6 millim.; la chute d'eau ne devra pas être plus élevée que celle des affusions. L'eau, après avoir frappé la tête, viendra se répandre sur les toiles cirées, qui la conduiront dans un réceptacle disposé à cet effet sous le chevet du lit. Les malades peuvent être soumis aux irrigations pendant deux, quatre, six heures et plus d'une manière consécutive; on interrompt l'arrosement quand on le juge convenable, et on le recommence lorsque la réaction l'indique. Quel que soit le réfrigérant auquel on s'arrête, il ne faut pas omettre, préliminairement, de raser la tête des malades, ou du moins de couper les cheveux très courts, afin qu'ils ne soient pas un obstacle à l'action immédiate du corps froid; il ne faut pas oublier non plus qu'il serait dangereux de cesser brusquement l'action des réfrigérans, et cela surtout quand on fait usage de glace ou d'eau très froide; il importe, en discontinuant leur emploi, de les remplacer par des compresses trempées d'eau dont la température augmentera au fur et à mesure de leur renouvellement jusqu'à acquérir au bout d'un certain temps 20° + R. C'est en très grande partie parce qu'on a négligé de prendre cette importante précaution que l'on a vu le froid suivi de réactions fatales, et que son emploi a trouvé des détracteurs. Certains sujets ne peuvent supporter les réfrigérans; l'eau même à la température moyenne détermine chez certains enfans de l'effroi, des cris, et parfois des convulsions. Force est alors de renoncer à ces sortes d'applications et d'y suppléer par des cataplasmes émolliens, qui ont donné de très bons résultats à M. Guersant et aussi à M. Costa. Les réfrigérans, et particulièrement la glace, sont contre-indiqués chez les très jeunes enfans dont les fontanelles ne sont pas encore ossifiées, et aussi toutes les fois qu'un impétigo, un eczéma, un favus, etc., occupent le cuir chevelu; ils sont encore contre-indiqués chez les sujets affectés de certaines maladies graves de la poitrine.

4° *Révulsifs cutanés.* Ils conviennent dans cette période, mais plus on les emploie à une époque rapprochée du début et moins ils doivent être irritans; on commencera par les cataplasmes chauds vinaigrés ou sinapisés, puis viendront les sinapismes purs et les vésicatoires. Ces divers révulsifs devront être placés alors aux jambes ou aux pieds. Les sinapismes ne devront pas être appliqués pendant longtemps, sans quoi l'irritation locale qu'ils détermineraient viendrait s'ajouter à l'irritation des méninges pour augmenter la réaction. Copland recommande de faire mettre les pieds dans un bain irritant, ou bien d'apposer des sinapismes aux mollets pendant qu'on soumet la tête à l'action des réfrigérans.

5° *Révulsifs sur le canal intestinal.* Les purgatifs énergiques comme le calomélas et l'huile de ricin, les lavemens purgatifs sont avantageusement prescrits en même temps que les saignées; ces cathartiques sont doublement indiqués lorsque la méningite se complique d'entozoaires.

6° *Frictions mercurielles.* On emploie la pommade mercurielle à la dose de 8 à 15 grammes, en frictions sous l'aisselle, sur le cou ou sur le cuir chevelu, conjointement avec les émissions sanguines. Abercrombie, M. Guersant, M. Liégard et d'autres praticiens ont eu beaucoup à se louer de l'efficacité du mercure dans la période qui nous occupe.

7° *Contro-stimulans.* Le nitre à haute dose est recommandé par les médecins italiens; le tartre stibié est rangé aussi par eux au nombre des contro-stimulans dont on peut faire choix pour combattre la méningite. Cette médication n'a pas encore été beaucoup expérimentée en France; M. Guersant redoute, après l'émétique à haute dose, l'apparition de mouvemens convulsifs qu'il croit devoir attribuer à l'action de ce médicament. Toutefois est-il

que Laënnec a assuré à ce médecin avoir été témoin d'un cas de guérison de méningite simple sous l'influence du tartre stibié. On trouve également trois cas de guérison rapportés par cet auteur. (*Traité de l'auscultation*, t. I, p. 594.) M. Gendrin rapporte aussi, dans les notes de la traduction d'Abercrombie, trois observations de guérison par l'émétique à haute dose. Quelle que soit la méthode anti-phlogistique à laquelle on aura recours, il faut en seconder l'effet en maintenant le malade à une diète sévère, en lui faisant prendre des boissons froides, acidules, émulsionnées, en lui administrant des lavemens émolliens. La chambre du malade affecté de méningite devra être bien aérée, peu chaude, peu éclairée, son lit devra se composer de matelas et de coussins en crin, sa tête sera tenue relevée. Il faut éviter au malade la sensation pénible que lui causeraient les bruits divers inaperçus en santé. Rien n'est à négliger durant cette première période; constamment on doit avoir présent à l'esprit cette maxime : *principiis obsta*.

Traitement de la seconde période. On peut encore insister au commencement de cette période sur les anti-phlogistiques conseillés pour la première; mais ces moyens sont sans effet, et même nuisibles, lorsque le pouls est devenu très lent et petit; c'est alors qu'il faut recourir principalement à un autre ordre d'agens : 1° aux révulsifs cutanés; on fait choix de révulsifs plus actifs que lors de la première période, et on les place dans une région rapprochée du siége du mal. Les frictions avec la pommade fortement stibiée, faites sur le cuir chevelu, ont réussi lorsque leur emploi a été suivi de pustules confluentes; les larges vésicatoires anglais placés au cou, ou mieux sur la tête, ne doivent pas être oubliés, alors surtout que la maladie paraît avoir succédé à une disparition trop prompte d'un eczéma ou d'un impétigo qui occupait la face ou le cuir chevelu. M. Gendrin recommande les vésicatoires au moment où le coma est imminent, en aidant leur action par un ptyalisme mercuriel. « J'ai employé très fréquemment les vésicatoires sur la tête..., plusieurs fois avec un avantage très marqué dans les méningites ou méningo-céphalites simples avec tendance aux épanchemens hydrocéphaliques ou à l'œdème du cerveau. Je suis disposé à croire que chez un certain nombre d'individus la guérison a été due à l'emploi de ce moyen énergique. Je me trouve bien de faire suppurer pendant quelque temps les vésicatoires sur le cuir chevelu en couvrant la tête de cataplasmes tièdes placés entre deux linges, et qu'on a soin d'enduire d'un côté avec des pommades épispastiques mitigées, et quelquefois mélangées avec l'onguent mercuriel. » (Guersant, *loco cit.*)

2° *Révulsifs sur le canal intestinal.* Les résultats obtenus par les purgatifs forts, dans les cas de méningite simple et arrivée à cette période, tiennent du prodige; il faut recourir ici au calomélas, non plus isolé, mais combiné avec la poudre de rhubarbe et de jalap, aux sels neutres, au sirop de nerprun.

3° *Frictions mercurielles.* Ces frictions sont beaucoup moins avantageuses dans cette période que dans la précédente, parce qu'elles débilitent souvent les malades en provoquant la salivation. Cependant on peut parfois espérer obtenir de ces frictions de très bons effets, même à cette époque de la maladie, concurremment avec les révulsifs. M. Guersant en a rapporté pour preuve un remarquable exemple. (*Loco cit.*, p. 435.)

Traitement de la troisième période. La thérapeutique est ici presque toujours impuissante, elle se borne à combattre les symptômes nerveux, à favoriser les évacuations; les frictions éthérées et camphrées modèrent quelquefois les convulsions, mais il faut proscrire tous les antispasmodiques administrés à l'intérieur, parce qu'ils excitent encore la circulation déjà trop accélérée. A cette époque de la méningite, les purgatifs ne sont plus d'aucun effet; la seule chance excessivement incertaine qui reste pour éviter une terminaison fatale, est de produire une irritation puissante, soit dans la peau, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané, en sacrifiant à cet adage : *melius remedium anceps quàm nullum.* On se décide alors à cautériser le cuir chevelu à différens degrés avec le marteau de M. Mayor, ou de la ouate imbibée d'eau bouillante, avec le moxa ou le cautère potentiel préconisé par le docteur Durz, de Halle; le séton a

parfois triomphé de méningites rebelles à tous les autres moyens.

MÉNINGITE CHRONIQUE. (*Voy.* ALIÉNATION MENTALE.)

MÉNINGITE TUBERCULEUSE. L'existence de la méningite tuberculeuse a été longtemps ignorée des praticiens ; les altérations qui la caractérisent ou échappaient totalement à leur attention, ou ne leur apparaissaient pas sous leur véritable jour. Aussi a-t-elle été confondue et décrite sous le nom de *méningite simple*, ou sous celui d'*hydrocéphale aiguë, hydrencéphale, apoplexie hydrencéphalique*, etc.; ce n'est qu'en 1830 que M. Papavoine (*Journal hebdomadaire*, t. VI, p. 113), reconnaissant que l'affection tuberculeuse avait précédé la phlegmasie, établit la nature tuberculeuse de la méningite (Andral, *Cours de pathologie interne*, 1848, t. II, p. 627).

Cependant un certain nombre d'observateurs avaient déjà depuis longtemps indiqué les granulations des plexus choroïdes et des méninges, quelques uns même avaient entrevu la nature tuberculeuse de ces granulations. Willis est le premier qui les ait mentionnées ; il s'exprime ainsi : *Nec minus a phlegmone et abcessu quam ab hujus modi meninginis nodis et tuberculis, nonnunquam cephalalgiæ lethales et incurabiles oriuntur* (*De anima brutorum*; Amsterdam, 1682, *Pars path.*, p. 119). Bichat, dans son *Traité des membranes*, signale les granulations de l'arachnoïde ; viennent ensuite Abercrombie, Clarke, Powel, en Angleterre ; Laënnec, Dance, Guersant, MM. Andral, Charpentier, etc., en France. Dès l'année 1827, Guersant avait cru devoir séparer la méningite avec granulations des autres espèces d'inflammations cérébrales ; il lui avait assigné le nom de *méningite granuleuse* et considérait les enfants hydrocéphaliques comme des phthisiques qui mouraient par le cerveau. (*Considérations sur les maladies des enfants*, thèse de M. Leth, Paris, 1829.)

Plus tard, Dance (*Mémoire sur l'hydrocéphale*) rapprocha les granulations des tubercules miliaires qu'on trouve dans les plèvres et dans le péritoine. Cette vérité énoncée par Dance, comme elle l'avait été en quelque sorte par Willis, fut mise dans tout son jour par MM. Fabre et Constant, Gerhard (*New journal america n of the medical science*, april 1834) et Rufz (*Dissertation inaugurale*, 1835). Les travaux entrepris par Constant, conjointement avec M. Fabre, ont précédé les recherches de MM. Rufz et Gerhard ; il est à regretter que la *Monographie* de MM. Fabre et Constant, ouvrage couronné par l'Académie des sciences, pour 1835, n'ait pu être livrée à la publicité ; malheureusement leur manuscrit, par une inexplicable fatalité, était sorti, à leur insu, du secrétariat de l'Institut, et n'a été retrouvé qu'il y a peu de temps. L'article de la *Bibliothèque du médecin praticien*, et le *Mémoire* lui-même qui nous est communiqué, nous serviront dans la rédaction de cet article. Depuis, MM. Piet, Coignet et Becquerel ont présenté, à la Faculté de médecine de Paris, des thèses inaugurales sur la méningite tuberculeuse des enfants. M. Lediberder (*Essai sur l'affection tuberculeuse aiguë de la pie-mère chez les adultes*, thèses de Paris, 1837) et M. Valleix (*Arch. gén. de méd.*, janvier 1838) ont fait voir de leur côté que certaines méningites aiguës des adultes dépendaient de la même altération tuberculeuse, si fréquente chez les enfants. Enfin, MM. Rilliet et Barthez (*Traité des maladies des enfants*, 1843, t. III) ont résumé d'une manière complète tous les travaux antérieurs sur cette maladie, et y ont ajouté les résultats de leur observation personnelle. Nous ferons des emprunts fréquents à leur excellent travail.

Anatomie pathologique. Quelque variées que soient les altérations pathologiques que l'on rencontre dans la méningite tuberculeuse, on peut les diviser en deux groupes distincts : dans le premier se trouve la lésion spéciale dont la présence imprime à la maladie son caractère particulier, et qu'il convient d'examiner attentivement ici ; cette lésion consiste en des granulations tuberculeuses qui siégent dans les méninges. Le second groupe comprend les altérations de ces membranes qui sont le résultat du travail phlegmasique concomitant; elles diffèrent peu, dans ce cas, de ce qu'elles sont dans la méningite aiguë simple : aussi n'en parlerons-nous que succinctement, renvoyant à l'histoire de cette dernière pour ce qui les concerne. Disons cependant, comme particularité propre à

la méningite tuberculeuse, que les lésions inflammatoires y sont en général peu prononcées, et que l'arachnoïde ne participe que très peu à la maladie.

Les altérations caractéristiques de la méningite tuberculeuse peuvent être rapportées à deux formes, que nous allons étudier successivement, les granulations et les tubercules proprement dits.

Les *granulations* sont beaucoup plus communes que les plaques ou les masses tuberculeuses elles-mêmes ; c'est ce qui explique, leurs caractères extérieurs étant beaucoup moins dessinés, pourquoi cette maladie avait si longtemps échappé à l'attention des observateurs ; c'est à cela qu'est dû également le nom de *méningite granuleuse* qu'elle a aussi porté.

Ces granulations ne se rencontrent presque jamais dans la grande cavité de l'arachnoïde, mais bien au-dessous de cette membrane, tantôt accolées à la face cérébrale de la séreuse, tantôt parsemées dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien ; beaucoup plus souvent le long ou au fond des anfractuosités que sur la convexité des circonvolutions, beaucoup plus souvent sur la convexité des hémisphères qu'à leur base ou dans les scissures, suivant MM. Rilliet et Barthez, tandis que M. Becquerel donne la scissure de Sylvius pour leur siége le plus habituel. Elles suivent ordinairement le trajet des vaisseaux les plus volumineux, et M. Lebert en a même rencontré dans l'épaisseur de leurs parois (*Traité prat. des malad. scrofuleuses et tuberculeuses*, 1849, p. 678) ; cependant on en trouve aussi qui sont entièrement distinctes de tout vaisseau sanguin. Du reste il n'est peut-être pas un point de la surface du cerveau où on ne les ait observées ; elles se répartissent en général assez également sur toute la superficie encéphalique, de sorte que moins elles sont nombreuses, et plus elles sont séparées les unes des autres. MM. Rilliet et Barthez ont rencontré une fois quelques granulations dans l'intérieur de la cavité de l'arachnoïde. La face interne de la dure-mère, au bas de la bosse pariétale gauche et presque au niveau du sinus latéral, présente quelques petites granulations jaunes tout à fait semblables à celles qu'on observe souvent isolées à la face interne des plèvres, c'est-à-dire jaunes, arrondies, lenticulaires, tuberculeuses (*Loc. cit.*, p. 470). Cependant il se pourrait que ces granulations se fussent développées, non pas dans la cavité même de l'arachnoïde, mais sur la face arachnoïdienne de la dure-mère.

Leur nombre varie beaucoup : tantôt elles recouvrent presque la surface des hémisphères, tantôt on distingue à peine çà et là quelques granulations isolées.

Elles se présentent sous forme de petits grains, souvent assez semblables à des grains de semoule, ou, pour leur volume, à des grains de chènevis, arrondis lorsqu'ils occupent le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, un peu aplatis quand ils sont attachés à la face interne de l'arachnoïde. Elles offrent au doigt la sensation de grains de sable un peu mous, lorsqu'on le passe sur la face cérébrale de l'arachnoïde, et quelquefois il faut, pour en bien reconnaître l'existence, examiner cette membrane à contre-jour, ou l'étendre sur une plaque de verre. Ce ne sont du reste que les plus petites que l'on trouve ainsi adhérentes ; les plus grosses sont libres dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

Leur couleur est quelquefois pâle et un peu transparente, d'autres fois jaunâtre ; beaucoup plus rarement grise. En voici un exemple qu'on peut prendre pour type de cette dernière apparence : « Toute la surface convexe des hémisphères est parsemée d'un grand nombre de granulations grises, demi-transparentes, sous-arachnoïdiennes, fuyant sous l'ongle sans se laisser écraser, de consistance demi-cartilagineuse, arrondies lorsqu'elles siégent dans les anfractuosités, un peu aplaties lorsqu'elles touchent immédiatement la face externe de l'arachnoïde. Un peu moins grosses que la granulation grise du poumon, elles ont le volume d'une petite tête d'épingle (Rilliet et Barthez, *loc. cit.*, p. 470). D'autres fois on rencontre des granulations grises mêlées à des jaunes, mais, dans le plus grand nombre des cas, ces dernières existent seules. Suivant M. Becquerel, le développement de ces granulations est précédé par l'apparition d'une tache laiteuse, opaline, qui constitue un point imperceptible sur lequel se développe peu à peu la petite granulation. (*Thèses de Paris*, 1840, p. 12.)

La composition chimique de ces granulations est d'abord tout à fait semblable à celle de l'albumine coagulée. M. Lebert a démontré que, quels que fussent la forme et l'aspect extérieur de la granulation méningienne, le microscope y faisait constater toujours la présence des globules exclusivement propres au tubercule, entre lesquels on reconnaît, tant qu'ils sont à l'état granuleux, les éléments fibro-cellulaires de la pie-mère. M. Lebert recommande encore de ne pas prendre pour des éléments tuberculeux de grands globules ronds à noyaux, qui ne sont autre chose que les cellules épithéliales de la pie-mère (*Loc. cit*,, p. 678).

La soudure des granulations, dit M. Becquerel, peut donner lieu à deux productions qui diffèrent entre elles seulement par la forme : les granulations *en plaques* et les granulations *en masse* (*Loc. cit.*, p. 13).

Les granulations en plaques sont assez rares : MM. Rilliet et Barthez ne les ont rencontrées que deux fois. Voici l'un de ces cas : sur la partie moyenne de l'hémisphère droit et dans un espace de plusieurs centimètres, on voit des plaques sous-arachnoïdiennes, jaunâtres, aplaties, molles, cassantes, entièrement tuberculeuses; la plus étendue a 2 centimètres de diamètre, et plusieurs autres plus petites se joignent à elle par l'intermédiaire de granulations jaunâtres, arrondies : on ne voit autour de ces plaques et granulations aucune trace d'inflammation de la pie-mère... (*Loc. cit.*, p. 474).

Les granulations soudées ensemble et formant une petite masse irrégulière, constituent les productions auxquelles on a donné le nom de *tubercules des méninges*, ou plutôt de la *pie-mère*. Voici comment M. Becquerel expose la formation de ces tubercules.

« Si l'on examine avec quelque attention, dit-il, quelques unes de ces petites masses, on les trouve, à un premier degré, constituées par des granulations de forme et de volume variables, en général, petites comme je l'ai dit, et soudées ensemble par une matière plastique assez dure. Cette matière plastique s'indure de plus en plus et acquiert bientôt tous les caractères de l'altération à laquelle on a donné le nom d'*induration grise semi-transparente*, laquelle est considérée, par les uns, comme le produit d'une phlegmasie chronique, par les autres, comme le premier degré de la tuberculisation. Quoi qu'il en soit, à un degré très avancé, cette induration est envahie par la tuberculisation proprement dite (état jaune), et ces petites productions méritent alors surtout le nom de *tubercules de la pie-mère.* » (*Loc. cit.*, p. 13.) Ainsi ces grosses granulations, dans l'intérieur desquelles une dissection attentive fait constater un point central opaque et de couleur jaune-serin, et dont il s'échappe quelquefois par la pression une matière jaune, ne laissant entre les doigts qu'une coque résistante, grisâtre, demi-transparente, ne seraient autre chose que le résultat de l'agglomération des petites granulations que nous avons décrites précédemment.

Nous avons donc là, dit M. Valleix, les deux substances tuberculeuses, ou plutôt ces deux formes d'une même substance que l'on trouve dans le poumon, c'est-à-dire le tubercule isolé et le tubercule infiltré. Il est très important de se rappeler cette seconde forme de dépôt tuberculeux, parce qu'il résulte des recherches exactes faites dans ces derniers temps sur la matière dont nous nous occupons, que c'est cette infiltration tuberculeuse qui a été prise pour des plaques de pus concret par les auteurs qui ont écrit sur l'arachnitis, et que c'est précisément cette lésion qu'on a donnée comme une preuve de l'existence d'une inflammation franche, alors qu'il n'existait qu'une simple production tuberculeuse. (*Guide du médecin praticien*, 1847, t. IX, p. 212.)

M. Lebert a fait les remarques suivantes sur les tubercules de la dure-mère qui n'avaient presque point encore fixé l'attention des observateurs. Les tubercules de la dure-mère, rares chez l'enfant, se rencontrent quelquefois chez l'adulte : il n'est pas toujours aisé de décider si c'est réellement la dure-mère qui en a été le point de départ; le fait est que nous en avons trouvé de tellement adhérents à cette membrane, qu'ils avaient tout à fait l'air d'y avoir pris origine. M. Lebert signale à leur égard deux particularités importantes : leur structure est fortement fibreuse, les fibres étant partout reconnaissables entre les éléments globuleux du tubercule; leur volume est

du reste toujours bien plus considérable que celui des granulations de la pie-mère ; il varie entre celui d'une lentille et celui d'une fève. Développé à la face interne de la dure-mère, le tubercule pousse au devant de lui les autres méninges, et s'enfonçant ainsi entre les circonvolutions cérébrales, il peut avoir l'air d'avoir pris origine dans le cerveau lui-même. Dans des cas rares, le tubercule développé à la surface externe de la dure-mère peut se creuser une petite cavité dans les parties osseuses qui l'entourent, et simuler ainsi le tubercule des os (*Loc cit.*, p. 679).

Des tubercules de la substance cérébrale elle-même coïncident assez fréquemment avec la méningite tuberculeuse. Sur 60 cas de méningite tuberculeuse observés exclusivement chez des enfants, M. Becquerel a rencontré 15 fois des tubercules cérébraux ; mais ces derniers se montrent eux-mêmes bien plus rarement isolés (chez les enfants) que ceux des méninges, car c'est sur 21 cas de tubercules cérébraux qu'ont été observés ces 15 cas de coïncidence de tubercules du cerveau et de ses enveloppes (*Loc. cit.*, p. 15).

MM. Fabre et Constant ont très bien décrit les lésions inflammatoires des méninges, ce qu'ils nomment *lésions récentes*, en opposition avec les précédentes : « La grande cavité de l'arachnoïde contenait une quantité de liquide qui variait depuis une cuillerée jusqu'à quatre onces. Le liquide était constitué par une sérosité limpide, tantôt trouble, tantôt sanguinolente ; une seule fois nous avons rencontré une couche albumineuse à l'extérieur de l'arachnoïde. C'est principalement dans le réseau de la pie-mère que siégeaient les lésions récentes comme les lésions anciennes.

» Outre différents degrés d'injection vasculaire, le tissu de cette membrane a été trouvé infiltré tantôt par une sérosité limpide, tantôt par un liquide séro-purulent ou séro-albumineux. La quantité de ce liquide variait ; tantôt il formait une couche mince au-dessous de l'arachnoïde, tantôt il pénétrait dans les anfractuosités et écartait les circonvolutions cérébrales. Nous avons observé cette infiltration plus souvent à la base qu'à la convexité, et bien plus fréquemment dans la pie-mère cérébrale que dans la pie-mère cérébelleuse ou rachidienne. Tantôt cette infiltration séro-purulente était bornée à une seule scissure de Sylvius ; d'autres fois elle occupait une étendue de 1 pouce carré au centre de la base ; dans quelques cas elle occupait une plus large surface. A l'intérieur des ventricules était contenu un liquide qui présentait les mêmes variétés d'aspect, de consistance et de coloration que celui qui soulevait l'arachnoïde. La quantité de ce liquide variait depuis 8 à 12 grammes jusqu'à 150 ; quelquefois la sérosité épanchée dans les ventricules tenait en suspension de petites portions de substance cérébrale lorsque les parois de ces cavités avaient subi un ramollissement crémeux (*Mémoire inédit*, couronné par l'Institut, *Bibliothèque du médecin praticien*, 1847, t. VI, p. 153). Maintenant tous les observateurs ont vu ces différentes lésions manquer, et les méninges ne présenter que des granulations, sans aucune trace d'inflammation, chez des individus qui mouraient après avoir présenté l'ensemble des symptômes qui appartiennent à la méningite tuberculeuse.

Le cerveau est souvent altéré : on peut rattacher à deux circonstances principales les altérations qu'il présente. Tantôt c'est un ramollissement blanc, crémeux, siégeant surtout à la base, ou sur la ligne médiane, ou sur les parois ventriculaires et semblant en rapport avec les épanchements séreux de la base ou des ventricules, qui sont quelquefois si abondants, et qui avaient fait donner à cette maladie le nom d'*hydrocéphale ;* tantôt c'est un ramollissement incolore, ou jaunâtre, ou rougeâtre, et qui paraît lié au voisinage de plaques ou de granulations tuberculeuses de la pie-mère. Ce dernier ramollissement que M. Valleix et MM. Rilliet et Barthez ont vu accompagné d'infiltration sanguine, ou apoplexie capillaire, paraît de nature inflammatoire, tandis que l'autre serait le résultat de cette désorganisation particulière qui accompagne ordinairement l'hydrocéphale, et dont la nature n'a point encore été définie.

On trouve chez le plus grand nombre des individus qui succombent à une méningite tuberculeuse, des tubercules dans d'autres organes de l'économie, avec les lésions qui les accompagnent ordinairement. Cette coïncidence, dont M. Louis a

fait une loi, paraît constante chez les individus au-dessus de quinze ans. Cependant M. Lebert pense qu'elle doit être soumise à de nouvelles études, par rapport à l'ancienneté et à l'abondance des tubercules pulmonaires (*Loc. cit.*, p. 795). D'un autre côté, nous croyons qu'elle souffre quelques exceptions chez les individus très avancés en âge. La chose est plus certaine encore chez les enfants, chez qui l'on a rencontré maintes fois des granulations dans les méninges, sans qu'il y en eût ailleurs, même dans les poumons ou dans les ganglions bronchiques. Quant à la question de la préexistence des tubercules pulmonaires, à laquelle certains auteurs paraissent attacher une importance que nous ne saurions lui attribuer, nous ferons remarquer que la tuberculisation étant une affection générale qui se manifeste en général d'abord dans les poumons, par suite de la prédilection que ce mode de production morbide manifeste pour le tissu de ces organes, une sorte de déviation accidentelle de cette règle générale n'offre qu'une importance très secondaire au point de vue de la pathogénie et de la thérapeutique.

Symptômes. La méningite tuberculeuse, considérée sous le rapport de sa marche symptomatique, nous paraît se diviser naturellement en deux périodes, dont la première est caractérisée par l'absence presque complète, et la seconde par la prédominance des symptômes cérébraux. La division de Robert Whytt, que MM. Rilliet et Barthez trouvent plus conforme à l'observation que toutes celles qui ont été successivement proposées, reconnaît trois périodes à la méningite tuberculeuse : la première caractérisée par la perte de l'appétit, la pâleur, la fréquence du pouls, l'amaigrissement, les vomissements, la céphalalgie, l'abattement, des grincements de dents ; la seconde, par le ralentissement et l'irrégularité du pouls, un commencement d'assoupissement, des plaintes, du délire, des cris ; la troisième, par l'accélération du pouls, la paralysie des paupières, la dilatation des pupilles, les convulsions, les soubresauts de tendons, les contractures (Rilliet et Barthez, *loc. cit.*, p. 496). La division que nous proposons nous semble préférable, précisément à cause de son peu de précision, car on observe une grande variété dans la manière dont les symptômes se présentent et se groupent dans la maladie que nous décrivons.

Nous allons passer en revue les principaux symptômes de la méningite tuberculeuse, en commençant par ceux qui appartiennent surtout à son début : nous essaierons ensuite d'en présenter un tableau général, toujours difficile à tracer quand il s'agit d'une maladie aussi variable que complexe dans sa physionomie.

On peut établir d'une manière générale que, lorsque la maladie se développe chez un individu bien portant en apparence, elle détermine dès son début une accélération notable du *pouls*. Mais si au contraire elle apparaît chez un individu déjà sous l'influence d'un état de tuberculisation confirmée ou d'une maladie quelconque, le pouls conserve la même fréquence ou même subit un ralentissement marqué. Dans tous les cas, cette accélération du pouls ne tarde pas à faire place à un ralentissement qui forme un des caractères particuliers de cette maladie, et qui peut même tomber au-dessous du rhythme normal du pouls. Mais quand la mort doit survenir, une accélération nouvelle a lieu, soit peu de jours, soit même peu d'heures avant la terminaison fatale, et la fréquence du pouls est telle alors que souvent on ne peut parvenir à le compter. « A partir du moment où survient de nouveau l'accélération, disent MM. Rilliet et Barthez, on doit regarder la terminaison fatale comme proche, dans des limites qui varient entre deux et trois jours, et, dans quelques cas exceptionnels, entre cinq et six. » (*Loc. cit.*, p. 500.) C'est surtout chez les adultes que l'on voit le pouls conserver sa fréquence normale pendant presque toute la durée de la maladie (Valleix, *loc. cit.*, p. 203). En outre, le pouls offre presque toujours une irrégularité qui coïncide ordinairement avec le ralentissement de la circulation. Cette irrégularité porte tantôt sur l'inégalité des pulsations en force et en vitesse, tantôt elle consiste en une différence énorme qui survient dans le degré de fréquence du pouls aux différentes heures de la journée, et qu'avait déjà signalée Robert Whytt.

On comprendra l'importance qui s'attache ici aux caractères du pouls, si l'on fait attention que, sur un nombre considérable

d'observations de toute espèce de maladies simples ou compliquées, aiguës ou chroniques, MM. Rilliet et Barthez n'ont guère trouvé à la fois le pouls irrégulier et ralenti d'une manière permanente que dans les affections tuberculo-inflammatoires du cerveau et de ses dépendances (*Loc. cit.*, p. 502). MM. Monneret et L. Fleury insistent sur l'irrégularité du pouls et sur ce qu'il y a, dans la méningite tuberculeuse, plutôt accélération du pouls que fièvre proprement dite (*Compend. de méd. prat.*, t. V, p. 625).

Les *vomissements* sont un des symptômes les plus importants du début de la méningite tuberculeuse. M. Piet a parfaitement exprimé leur valeur dans la méningite, en disant : « Si chez un enfant vacciné ou qui a eu la petite vérole, chez un enfant qui digère et n'a point de bronchite ou de coqueluche, il survient des vomissements simples ou bilieux, accompagnés ou précédés de céphalalgie plus ou moins ancienne, il y a tout lieu de craindre l'invasion prochaine d'une méningite aiguë, surtout si l'enfant est tuberculeux.» (*Sur la méningo-céphalite tuberculeuse des enfants*, thèses de Paris, 1846, n° 279.) Ces vomissements que la plupart des auteurs ont donnés comme constants dans la méningite, que M. Valleix et MM. Fabre et Constant n'ont vu manquer qu'une fois, mais qui auraient manqué 15 fois sur 81 cas rassemblés par M. Barrier (*Traité prat. des maladies de l'enfance*, 1842; t. II, p. 531), se montrent presque toujours au début, et il est rare qu'ils se reproduisent plus de deux ou trois jours. Ils sont alimentaires ou bilieux. Il s'y joint une *constipation* presque constante et opiniâtre, que M. Barrier n'a trouvée manquant que 7 fois sur 97 cas (*Loc. cit.*, p. 531). Cependant MM. Rilliet et Barthez ont vu survenir de la diarrhée qu'ils attribuent à l'existence d'ulcérations intestinales chez les phthisiques. A la fin de la maladie, les évacuations deviennent en général involontaires.

MM. Rilliet et Barthez ont signalé une déformation de l'*abdomen* que l'on avait constatée déjà, mais à laquelle on n'avait pas accordé une importance suffisante : c'est une rétraction de ses parois qui les creuse et les rapproche de la colonne vertébrale, et que ces auteurs attribuent non pas à la contraction des muscles droits, mais à la rétraction des intestins qui sont comme ratatinés et revenus sur eux-mêmes. A partir du moment où les parois du ventre commencent à se rétracter, ce phénomène va toujours en augmentant jusqu'à la mort (*Loc. cit.*, p. 507). En outre le ventre présente quelquefois un peu de sensibilité, mais qui n'offre rien de caractéristique.

L'*appétit* ne se perd en général que graduellement. La *soif* n'acquiert pas le même degré que dans les affections plus franchement fébriles. La *langue*, humide au début, se sèche un peu plus tard, et devient habituellement blanche à la base et un peu rouge à la pointe et sur les bords. La *peau* est généralement sèche et un peu chaude, mais non brûlante.

La *respiration* est souvent suspirieuse, irrégulière, non gênée d'une manière appréciable. Le *décubitus* n'offre de particulier que la tendance que présentent les enfants à se coucher sur le côté, tout ratatinés, et leur répugnance à tenir leurs membres dans l'extension.

Nous avons déjà signalé plusieurs symptômes dont l'existence ou la réunion suffirait presque pour caractériser la méningite tuberculeuse ; la *céphalalgie* n'a pas une moindre valeur pour le diagnostic de cette maladie : « Ce symptôme isolé, disent MM. Fabre et Constant, ne suffirait pas pour faire diagnostiquer une méningite ; mais une céphalalgie intense, continue, avec sensibilité des yeux à la lumière, avec vomissement et ralentissement du pouls, est un signe précieux, et se lie presque constamment à la méningite aiguë dont elle marque l'invasion.» (*Bibl. du méd. prat.*, t. VI, p. 153.) C'est en effet au début de la maladie que l'on observe la céphalalgie, presque toujours dès le premier jour ; elle se prolonge en général, témoignée par les gestes ou par les cris des malades, jusqu'à l'époque où se manifeste le délire ou le coma ; il est souvent difficile d'en apprécier l'intensité, le caractère ou le siége précis : cependant elle paraît être quelquefois très intense, puisqu'elle provoque ces cris de douleur que, depuis M. Coïndet, on désigne sous le nom de *cris hydrencéphaliques*, mais qui ne présentent pour cela rien de particulier.

Délire. Il est remarquable quels progrès la maladie peut faire sans que l'*intelligence* soit notablement troublée. MM. Fabre et Constant parlent même de cas où celle-ci aurait paru au début plus vive qu'à l'ordinaire, mais sans les avoir observés eux-mêmes. Lorsque le *délire* se montre, et il est très rare que ce soit au début de la maladie, il est en général assez paisible, il n'empêche pas les malades de répondre juste aux questions, et il alterne fréquemment avec un retour passager de l'intelligence. Les malades demeurent souvent tranquilles à murmurer avec monotonie des paroles inintelligibles. Quelquefois cependant, il y a beaucoup d'agitation, de cris, un délire bruyant et difficile à contenir. Lorsqu'il tardait à survenir, MM. Rilliet et Barthez ont observé un peu de lenteur dans les réponses, de l'abattement, de la tendance à la somnolence, des changements dans le caractère, de l'irascibilité, comme on en observe dans toutes les maladies des enfants. Le symptôme auquel ils attachent le plus d'importance est l'expression du visage et surtout le regard qui, à cette période, exprime déjà l'étonnement ou bien l'indifférence à un haut degré (*Loc. cit.*, p. 511). Au délire succède le *coma* qui termine toujours la maladie; quelquefois ces deux symptômes alternent ensemble. Si le coma apparaît de bonne heure, il est alors léger et il est facile d'en tirer les malades.

« Les *lésions de la motilité*, disent MM. Fabre et Constant, sont chez les enfants beaucoup plus communes que celles de la sensibilité et de l'intelligence; elles sont du moins plus faciles à constater chez les jeunes sujets qui peuvent rendre compte de leurs sensations. La motilité peut être pervertie ou abolie. Au premier chef se rattachent l'agitation générale ou partielle, le tremblement musculaire, la contracture permanente des muscles, les mouvements convulsifs, les grincements des dents, la rigidité tétanique. Le second chef comprend la paralysie.

» L'agitation générale a été constatée par nous, dans quelques cas, au début de la période aiguë; les malades ne pouvaient rester en place, ils étaient sans cesse en mouvement; on était obligé de les maintenir dans leur lit, soit au moyen de la camisole, soit à l'aide d'un drap. Ce symptôme n'a jamais été permanent, et a été suivi d'autres désordres de la motilité à mesure que la maladie faisait des progrès. L'agitation partielle a consisté dans la carphologie et le mâchonnement (*Bibliothèque du méd. prat.*, t. VI, p. 154).

Les *convulsions* sont un des symptômes fréquents et importants de la méningite tuberculeuse. MM. Rilliet et Barthez font à son sujet les remarques suivantes : « Si l'on se contentait de parler de la fréquence des convulsions dans la méningite, on commettrait une grande faute, car cette donnée est de toutes la moins importante. Le point réellement pratique est d'indiquer d'une manière exacte l'époque d'apparition de ce symptôme. Nous sommes arrivés à cette conséquence curieuse, que la méningite sans complication tuberculeuse de la substance encéphalique, ne débute jamais par des convulsions. L'observation nous a démontré, d'autre part, que dans les cas où les convulsions, paraissant au début, en constituent par leur fréquence, leur intensité ou leur périodicité, un symptôme important, elles coïncident presque toujours avec des tubercules du cerveau.» (*Loc. cit.*, p. 513.) Ces convulsions sont tantôt partielles et tantôt générales, quelquefois épileptiformes, et d'intensité variable.

On observe encore des *soubresauts de tendons*, de la *carphologie*, un *tremblement musculaire spontané* (Fabre et Constant), une *roideur* partielle ou générale, telle que les malades, quelquefois, peuvent être soulevés tout d'une seule pièce. M. Rufz dit avoir rencontré constamment de la *contracture* dans la méningite des enfants : mais M. Piet, sur 57 cas qu'il a rassemblés, ne l'a trouvée notée que 18 fois.

La *paralysie* se montre ordinairement sous forme d'une résolution générale du mouvement, qui paraît résulter plutôt d'un extrême affaiblissement que d'une abolition proprement dite de la motilité. « Il y a, disait Dance, comme pour les facultés intellectuelles, plutôt suspension qu'abolition d'action; et ce qui complète cette ressemblance, c'est que cette espèce de paralysie est susceptible de varier comme ces facultés, en plus ou en moins, et ne devient complète qu'aux approches de la mort. Le plus ordinairement, cette espèce de paralysie est répartie à degré égal sur les deux

moitiés du corps, sur les deux membres : cela dépend, en effet, d'un travail morbide qui atteint également l'un et l'autre hémisphère cérébral, qu'elle soit due à l'épanchement des ventricules ou bien à l'inflammation et au ramollissement de leurs parois » (*Arch. gén. de méd.*, 1830, t. XXII, p. 301). Cependant M. Lediberder a observé un exemple d'hémiplégie complète chez un adulte (*Thèse citée*), et MM. Rilliet et Barthez ont également noté, chez une jeune fille de sept ans, une véritable hémiplégie, portant à la fois sur la sensibilité générale, les mouvements et les fonctions des organes des sens, sans que l'autopsie présentât rien qui rendît compte de la forme inusitée sous laquelle ce symptôme s'était ainsi présenté.

MM. Fabre et Constant ont souvent vu la *sensibilité* cutanée exaltée au début de la période aiguë de la méningite tuberculeuse, puis s'affaiblir graduellement par les progrès de la maladie ; elle était ordinairement très obtuse dans les derniers jours qui précédaient la mort. Dans quelques cas elle est toujours restée intacte, et quelquefois aussi elle a été très vive, très exaltée jusqu'au dernier moment. Cette exaltation de la sensibilité persistant pendant tout le cours de la maladie leur a paru, dans quelques cas, coïncider avec la lésion des membranes cérébelleuses et du cervelet lui-même (*Bibliothèque du méd. prat.*, t. VI, p. 154). MM. Rilliet et Barthez disent au contraire qu'il est très rare de voir la sensibilité générale s'exalter ; ils n'ont rencontré ce phénomène que chez quatre de leurs malades.

On observe fréquemment du strabisme, presque toujours une photophobie assez prononcée ; la pupille, souvent contractée pendant la durée de la maladie, se dilate en général à la fin et devient immobile, la vue est alors abolie.

Si maintenant nous résumons les symptômes que nous venons d'exposer, de manière à faire servir au diagnostic de la méningite tuberculeuse la physionomie générale qu'ils impriment à cette maladie, nous voyons au début, dans ce que nous avons appelé première période de la maladie, apparaître des vomissements, de la constipation, de la céphalalgie, avec ou sans accélération du pouls, mais toujours sans grand appareil fébrile, puis, quand la seconde période se dessine, le pouls se ralentir, le ventre s'excaver, la céphalalgie se traduire par des plaintes ou des cris, un délire ordinairement tranquille remplacer la lucidité de l'intelligence, des convulsions se mêler à des troubles divers de la motilité, tels que soubresauts de tendons, tremblements musculaires, contractures quelquefois tétaniques, enfin le coma, une accélération nouvelle du pouls et des évacuations involontaires annoncer l'approche de la mort. Il nous reste à ajouter à ce tableau la description suivante du *facies* des enfants atteints de méningite tuberculeuse. La face offre assez souvent des altérations de coloration et de pâleur ; le regard exprime de plus en plus l'étonnement, l'indifférence ou l'égarement ; souvent ce n'est qu'avec peine que les enfants entr'ouvrent les paupières, et souvent aussi le sourcil s'élève avant la paupière elle-même, qui n'est soulevée qu'à moitié. On voit le globe oculaire osciller et se diriger lentement en divers sens, comme s'il obéissait à une force plutôt mécanique que vitale. Parfois aucun trait, aucune ride ne se dessine sur la peau du visage qui ressemble, dans certains cas, à une figure de cire, et qui, sauf de fréquentes alternatives de coloration et de pâleur, prend un aspect cadavéreux. Les paupières sont croûteuses à leur angle interne, les narines sèches ou pulvérulentes (Rilliet et Barthez, *loc. cit.*, p. 494).

Diagnostic. La méningite tuberculeuse doit être distinguée, d'après MM. Rilliet et Barthez, de

La méningite inflammatoire ;

L'hydrocéphalie aiguë ;

L'hémorrhagie cérébrale (primitive ou secondaire) ;

Les accidents cérébraux survenant au début ou dans le cours des fièvres éruptives ;

Certains accidents cérébraux sans lésion d'organes ;

La gastrite légère ;

L'entérite typhoïde ;

La fièvre typhoïde.

Voici quels sont les éléments principaux de diagnostic qui sont applicables au rapprochement de la méningite tuberculeuse et des affections diverses avec lesquelles

elle peut être confondue : antécédents tuberculeux, début lent ou insidieux, vomissements et constipation précédant l'apparition des phénomènes cérébraux, faible appareil fébrile, ralentissement du pouls, enfin symptômes cérébraux dans lesquels les phénomènes convulsifs dominent sans cesse les phénomènes de paralysie.

C'est surtout avec la méningite simple et avec la fièvre typhoïde que la méningite tuberculeuse peut être facilement confondue. Nous empruntons à l'analyse suivante faite par M. Valleix d'un travail récent de M. Rilliet, l'exposition du diagnostic différentiel de la méningite simple et de la méningite tuberculeuse.

Dans la *méningite simple aiguë* ou *méningite franche*, suivant l'expression de M. Rilliet, les enfants sont forts, vigoureux, sans signes de tubercules; c'est le contraire chez les sujets affectés de tuberculisation de méninges... La première maladie peut régner épidémiquement, tandis que la méningite tuberculeuse est toujours sporadique; mais M. Valleix insiste sur la nécessité de n'admettre qu'avec une extrême réserve l'existence de ces épidémies de maladies très difficiles à diagnostiquer de l'aveu de tous les médecins. M. Rilliet signale ensuite les prodromes de la méningite tuberculeuse, c'est-à-dire les signes ordinairement très apparents et quelquefois incertains de la tuberculisation des autres organes et principalement des poumons. Le début de la maladie, dans la méningite simple, outre la violence beaucoup plus grande des symptômes, présente dans quelques cas une particularité qu'on ne retrouve pas dans la tuberculisation des méninges, c'est l'apparition de convulsions violentes. Ce symptôme est assez frappant quand il se produit ainsi dans les premiers moments, pour que M. Rilliet se soit cru autorisé à établir d'après lui une division de la méningite simple aiguë ; il signale en effet la forme convulsive et la forme phrénétique. Or, la première, qui est celle dont il s'agit ici, se distinguera facilement de la tuberculisation des méninges, qui ne présente jamais ces violentes convulsions au début. Quant à la seconde, c'est par la grande intensité des symptômes qu'elle se fait reconnaître. Enfin on tire un autre signe différentiel de la marche plus ou moins rapide de la maladie.

« On voit néanmoins, ajoute M. Valleix, en lisant attentivement le diagnostic tel que l'ont posé les auteurs et M. Rilliet en particulier, qu'au lit du malade il peut se rencontrer des cas bien difficiles. Sans doute si, de part et d'autre, les deux espèces de méningite se présentaient avec tous leurs caractères bien tranchés, il n'y aurait pas de difficultés réelles ; mais il n'en est pas toujours ainsi à beaucoup près : un enfant, dans un état de santé florissant en apparence, peut être atteint de méningite tuberculeuse, et personne n'admettra sans doute que la méningite simple aiguë appartienne exclusivement aux sujets vigoureux. Les symptômes de cette dernière peuvent être moins intenses qu'à l'ordinaire, et la première peut se produire avec une violence inaccoutumée ; etc., etc.» (*Loc. cit.*, p. 216 et suiv.).

Nous pensons devoir résumer ce qui précède en reproduisant le tableau synoptique suivant :

Signes distinctifs de la tuberculisation des méninges et de la méningite simple aiguë.

TUBERCULISATION DES MÉNINGES.	MÉNINGITE SIMPLE AIGUE.
Symptômes antécédents de tubercules.	*Point de symptômes antérieurs.*
Symptômes de début *ordinairement moins violents*, se produisant lentement, souvent insidieux.	Symptômes du début *plus violents, plus nets*, mieux caractérisés, surtout dans la méningite primitive.
Délire moins violent, souvent tranquille, *se produit plus tard*, et arrive moins rapidement à son summum.	Délire violent, *très promptement établi* (*forme phrénétique* de M. Rilliet).
Point de convulsions au début.	Dans un certain nombre de cas, *convulsions* effrayantes au début (*forme convulsive* de M. Rilliet).

Ces symptômes *manquent parfois*, surtout au début, ils sont presque toujours *moins frappants*.

Vomissements *moins fréquents*, *moins abondants*.

Pouls souvent *ralenti* au début, *plus irrégulier*.

Marche continue, mais ordinairement avec une rémission très notable.

Durée *plus longue*.

Céphalalgie *très vive;* injection de la face, photophobie, etc.; *ces symptômes sont frappants*.

Vomissements *plus fréquents*, *plus abondants*.

Pouls *plus accéléré*, plus fort, *moins irrégulier*.

Marche continue, *sans rémission notable*.

Durée *plus courte*.

(Valleix, *loc. cit.*, p. 249).

Quant aux autres maladies que nous avons énumérées précédemment, nous pensons qu'il doit suffire de les signaler, pour que les rapprochements qu'elles peuvent offrir avec la méningite tuberculeuse ne puissent donner lieu à une confusion prolongée. Nous sommes trop de fois revenus sur ceux d'entre les symptômes de la méningite tuberculeuse qui sont propres à caractériser cette maladie, pour qu'il nous soit nécessaire de les reproduire encore.

Une circonstance assez remarquable, c'est que les cas où le diagnostic est le plus difficile sont précisément ceux où des symptômes cérébraux se développent sans que l'on trouve à l'autopsie aucune altération à laquelle ils puissent être rapportés. On peut observer alors, disent MM. Rilliet et Barthez, de la céphalalgie, de la constipation, des vomissements, des symptômes nerveux variés. La maladie peut durer de cinq à treize jours, et la marche des symptômes être tout à fait identique à celle de la méningite tuberculeuse. Les antécédents mêmes peuvent contribuer à l'erreur du diagnostic, les enfants étant ou pouvant être soupçonnés tuberculeux (*Loc. cit.*, p. 523).

Marche et durée. La mort, qui est le mode le plus ordinaire de terminaison de la méningite tuberculeuse, survient ordinairement du septième au quinzième jour, mais plus souvent après qu'avant cette époque. Il est très rare qu'elle ait lieu aussi rapidement que dans la méningite simple.

Mais la marche des symptômes ne correspond pas toujours exactement à celle des lésions anatomiques. Il est permis de croire qu'ils sont en général dans un rapport assez fidèle avec le développement des lésions inflammatoires dont les enveloppes et la superficie du cerveau sont presque toujours le siége: mais il n'en est pas de même des productions tuberculeuses. Il est certain que, dans le plus grand nombre des cas, leur développement est antérieur à l'apparition des symptômes auxquels nous faisons allusion. Mais ce développement lui-même n'est pas toujours latent. Il en résulte que les tubercules méningés, comme les tubercules cérébraux, offrent dans leurs symptômes deux périodes bien tranchées: « L'une, disent MM. Fabre et Constant, dans laquelle la maladie présente tous les caractères d'une affection chronique, l'autre, dans laquelle elle revêt tout à coup la physionomie d'une affection aiguë. C'est dans cette seconde période, qui varie comme les lésions dont elle est la manifestation extérieure, que les malades succombent, à moins qu'ils ne soient enlevés, comme nous l'avons observé quelquefois, par une phlegmasie intercurrente. » (*Bibl. du méd. prat.*, t. VI, p. 252.) Mais il ne faut pas oublier que cette seconde période qui représente une méningite aiguë, entée sur une affection tuberculeuse ancienne ou récente à laquelle elle emprunte ce que sa physionomie symptomatique offre de particulier, ne répond pas toujours à des altérations anatomiques récentes, puisque dans quelques cas on n'a trouvé à l'autopsie que des granulations sous-arachnoïdiennes. Peut-être, ceci n'est qu'une vue de l'esprit, est-ce à un développement rapide de ces granulations, semblable à ce qu'on appelle phthisie aiguë, qu'il faut attribuer ces accidents mortels qui, dans les autres cas, répondraient à la production de lésions inflammatoires.

Le passage suivant, que nous empruntons à un médecin allemand, le docteur Hahn, d'Aix-la-Chapelle, donne une idée très exacte des rapports de la méningite

tuberculeuse avec la tuberculisation. « Ces rapports présentent, sur le point de vue thérapeutique (et aussi sur le point de vue pathogénique), trois différences notables. Dans quelques cas, elle se développe presque soudainement chez des sujets en apparence sains et sans traces de tubercules; la méningite surprend alors le malade d'emblée, sans symptômes avant-coureurs, ou si l'enfant s'est trouvé indisposé avant l'invasion de la phlegmasie, cette indisposition ne date du moins que de peu de jours. Dans d'autres cas, le jeune malade, sans présenter les signes d'une tuberculisation des organes de la respiration ou de la digestion, n'en a pas moins déjà langui pendant un temps plus ou moins long avant l'invasion de la méningite. Enfin, dans une troisième série de cas, la tuberculisation a déjà envahi un ou plusieurs organes soit thoraciques, soit abdominaux, soit de l'une et l'autre cavité à la fois, avant de s'étendre au cerveau ou à ses dépendances, et d'y développer la méningite. » (*Bulletin de thérapeutique*, 20 juillet 1849, p. 54.)

Pronostic. La méningite tuberculeuse est une affection presque constamment mortelle. M. Guersant fait justement remarquer que la plupart des cas de guérison que l'on a rapportés n'inspirent que peu de confiance, et n'étaient sans doute pas de véritables méningites tuberculeuses. Cependant M. Hahn, dans le mémoire que nous venons de citer et auquel nous ferons tout à l'heure de nouveaux emprunts, mémoire qui paraît mériter de fixer l'attention sérieuse des praticiens, assure avoir vu guérir, depuis vingt ans, une douzaine d'enfants qui paraissaient voués à une mort certaine (*Loc. cit.*, p. 59), mais il ne dit pas combien il en a vu succomber. Du reste si la guérison est encore possible, même lorsque les accidents aigus offrent une gravité considérable, elle suppose toujours un faible degré dans le développement de l'affection tuberculeuse elle-même, car on ne saurait supposer que des tubercules déjà volumineux soient susceptibles de résolution ou permettent à l'encéphale de revêtir une sorte d'immunité, relativement aux conséquences qui résultent en général de leur présence.

Les remarques suivantes de MM. Rilliet et Barthez, relatives à l'importance qui doit être accordée à quelques symptômes, dans le pronostic de la méningite tuberculeuse, méritent d'être consignées ici : « ..... Nous n'avons pas rangé le coma au nombre des signes annonçant nécessairement une terminaison fatale dans un temps peu éloigné, parce que nous avons vu des cas dans lesquels les enfants, après avoir été plongés dans un coma profond, en étaient sortis pour reprendre en partie connaissance, et pour vivre encore quelques jours. Bien souvent nous avons inscrit sur nos notes *mort imminente*, et le lendemain nous étions étonnés de voir exister encore des enfants auxquels nous accordions à peine la veille deux heures de vie. Nous insisterons à dessein sur cette partie du pronostic, pour engager les praticiens à ne pas se prononcer d'une manière trop affirmative sur la terminaison de la maladie dans un temps donné. Nous les engageons aussi à se défier de cette apparence de retour à la santé, que l'on observe dans plusieurs cas de méningite, et lorsque le diagnostic ne sera plus douteux, à ne pas donner un espoir qui ne doit pas se réaliser. » (*Loc. cit.*, p. 533.)

Causes. L'influence des causes occasionnelles sur le développement de la méningite tuberculeuse paraît à peu près nulle. Il semble que les accidents aigus qui terminent la vie apparaissent lorsque l'affection tuberculeuse est arrivée à un certain degré, degré qui ne doit pas être le même pour tous les individus, et qui varie peut-être surtout suivant le plus ou le moins de rapidité avec laquelle les granulations se seront développées. L'étude étiologique de cette affection doit donc se borner à chercher dans quelles conditions générales se trouvaient les individus qui ont succombé à l'affection tuberculeuse. Cette question se rapporte d'abord à la pathogénie des tubercules, puis aux circonstances spéciales qui ont amené la production de tubercules dans les enveloppes du cerveau.

Sur 195 cas de méningite tuberculeuse recueillis par MM. Guersant et Piet, Fabre et Constant, et Rilliet et Barthez, les âges se sont trouvés ainsi répartis :

Avant l'âge de 1 an,	3
De 1 à 2 ans 1/2,	8

De 3 à 5 ans 1/2,	51
De 6 à 10 ans 1/2,	101
De 11 à 15 ans,	32.

Sur 33 cas, MM. Rilliet et Barthez ont observé la méningite tuberculeuse 23 fois chez des garçons et 10 sur des filles. Ils font à ce sujet les remarques suivantes : « De 1 à 2 ans 1/2, les filles meurent moins souvent tuberculeuses que les garçons ; la même différence existé pour la méningite. Le rapport contraire a lieu de 3 à 5 ans pour la tuberculisation en général, comme pour la phlegmasie méningée. De 6 à 10 ans 1/2, les filles sont aussi sujettes que les garçons à la tuberculisation ; tandis que le sexe masculin est beaucoup plus fréquemment que le féminin atteint de l'inflammation tuberculeuse des méninges. Enfin, de 11 à 15 ans les filles sont plus souvent tuberculeuses que les garçons, tandis que le contraire a lieu pour la méningite. » (*Loc. cit.*, p. 535.) Sur 8 observations qui ont fait le sujet de la thèse de M. Lediberder, 1 individu avait 34 ans, 3 avaient 21 ans, 1 avait 17 ans, les 3 autres avaient 11 ans et au-dessous. (*Thèse citée*, p. 9.)

Beaucoup de malades chez lesquels on voit se développer la méningite tuberculeuse présentaient les signes d'une tuberculisation pulmonaire ou générale plus ou moins confirmée, et par conséquent n'offraient qu'une constitution détériorée, ou même un certain degré de cachexie. Cependant il faut remarquer que c'est souvent au milieu d'une santé actuellement bonne ou passable que les symptômes cérébraux font leur première apparition : en un mot, l'affection cérébrale ne paraît pas suivre, dans son développement, les progrès ou les incidents de l'affection générale dont se trouvaient en général atteints les individus qui la présentent.

On paraît avoir constaté l'hérédité, non seulement de la maladie tuberculeuse, mais encore de l'affection cérébrale, et M. Hahn prétend même que la prédisposition à la méningite tuberculeuse se manifeste souvent par une structure particulière du crâne, tout comme la prédisposition à la phthisie pulmonaire se révèle ordinairement par une structure particulière du thorax. (*Loc. cit.*, p. 54.)

La saison où s'est développée la dernière période de la maladie a été notée par MM. Piet, Rilliet et Barthez, Fabre et Constant, dans 112 cas. Voici comment ceux-ci se trouvaient répartis :

Janvier,	6 cas.	Juillet,	15 cas.
Février,	7 —	Août,	8 —
Mars,	21 —	Septembre,	3 —
Avril,	11 —	Octobre,	10 —
Mai,	6 —	Novembre,	10 —
Juin,	8 —	Décembre,	7 —

Traitement. On peut résumer ainsi les moyens que l'on a employés dans le traitement de la méningite tuberculeuse :

Émissions sanguines, sangsues sur la pituitaire ; lotions, affusions froides, glace sur la tête, sur tout le corps ; mercuriaux à l'intérieur ; à l'extérieur, purgatifs, vésicatoires, sinapismes, liniments irritants, moxas à l'eau chaude ; antispasmodiques ; tartre stibié à haute dose ; calomel.

Moyens divers : phosphore, digitale, scille, bains de vapeur, narcotiques, iode, nitrate de potasse, compression des carotides.

Traitement prophylactique : moyens hygiéniques : bon régime, exercice au grand air ; respecter les exanthèmes, etc. (Valleix, *loc. cit.*, p. 229.)

Presque tous les auteurs, ajoute M. Valleix, conviennent que les divers médicaments proposés n'agissent pas sur la production tuberculeuse elle-même, et que, s'ils ont quelque action, c'est uniquement sur l'inflammation des membranes et du cerveau. Il s'ensuit donc que les moyens principaux sont ceux qui font partie du traitement antiphlogistique, auquel on joint les révulsifs tant à l'extérieur que sur le canal intestinal, et les réfrigérants sur le siége du mal. Aussi est-ce presque uniquement à ces moyens qu'on a généralement recours, et malheureusement on n'a pas démontré qu'on ait réellement obtenu même l'amélioration incomplète qu'on voulait obtenir. Si l'on y était parvenu, on aurait laissé encore une lésion bien redoutable, la lésion principale : les granulations tuberculeuses. Or, on ne devrait pas considérer le sujet comme mieux guéri qu'un tuberculeux qu'on aurait débarrassé d'une de ces pneumonies ou de ces pleurésies limitées, auxquelles les phthisiques sont si

sujets, et qui leur occasionnent des symptômes souvent fort graves. (*Loc. cit.*, p. 226.)

Quoique ces réflexions soient malheureusement d'une rigoureuse exactitude, nous devons passer en revue les principaux moyens thérapeutiques auxquels il peut être raisonnable de recourir dans le traitement de la méningite tuberculeuse.

Les émissions sanguines demandent à être employées, dans cette maladie, avec une réserve toute particulière, d'abord parce que l'élément inflammatoire ne joue évidemment qu'une part secondaire dans la méningite tuberculeuse, ensuite parce qu'un traitement débilitant serait directement contraire aux indications que réclame l'existence même des tubercules. Il faut donc s'en tenir exclusivement aux émissions sanguines locales, et surtout n'y avoir recours qu'au début même de la maladie, parce que plus tard elles ont pour résultat certain l'accroissement immédiat des principaux symptômes.

On se contentera de lotions froides sur la tête : M. Guersant, MM. Rilliet et Barthez n'ont obtenu aucuns résultats avantageux de l'application du froid à demeure, et ont remarqué qu'elle était fort douloureuse.

Les purgatifs doivent être employés et à titre de révulsifs, et pour combattre la constipation qui est toujours extrême; mais il faut en user avec modération, surtout chez les phthisiques dont le tube digestif est en général en mauvais état. C'est le plus souvent le calomel qu'on emploie, afin de profiter en même temps de son action dite altérante. On l'administre ordinairement à la dose de 5 centigrammes toutes les deux heures, de manière à commencer par 30 ou 50 centigrammes par vingt-quatre heures, et aller jusqu'à 80 centigrammes ou 1 gramme. On emploie quelquefois en même temps l'onguent mercuriel en frictions, en dedans des cuisses ou même sur la tête. Il faut éviter, surtout chez les enfants, de provoquer la salivation. C'est à ce mode de traitement, avec lequel on combine le plus souvent des révulsifs énergiques, et en particulier les vésicatoires, soit sur les membres, soit à la nuque, ou même sur le cuir chevelu, que semble devoir être attribué le peu de succès que l'on a obtenu jusqu'ici dans le traitement de la méningite tuberculeuse. Nous y ajouterons les moxas sur le crâne qui paraissent avoir produit de bons effets dans un cas cité dans le *Mémoire inédit* de MM. Fabre et Constant.

Cependant il est un moyen, d'une activité incontestable, que M. Hahn a récemment préconisé dans un *Mémoire sur les bons effets des onctions stibiées à haute dose, pratiquées sur le cuir chevelu, dans le traitement de la méningite tuberculeuse*, inséré dans le *Bulletin de thérapeutique*, numéro du 20 juillet 1849 ; voici les renseignements que nous donne ce praticien sur l'emploi de ce moyen thérapeutique.

Après avoir fait raser les cheveux au sommet de la tête, on y fait les frictions en ayant soin de frotter légèrement, au moins pendant une dizaine de minutes, puis on couvre la partie avec un morceau de linge que l'on enduit de la même pommade. On renouvelle ces frictions de deux en deux heures. Comme les pustules ne commencent ordinairement à paraître qu'au bout de vingt-quatre heures de traitement, et qu'il faut encore quelque temps pour qu'elles prennent un développement suffisant, il ne faut naturellement pas attendre que la maladie soit arrivée à sa dernière période avant de commencer les applications de la pommade. Il faut, au contraire, avoir soin de les commencer vers la fin de la première période, dès que l'aggravation des symptômes fait présumer que la maladie se terminera par la formation d'un épanchement. L'emploi des frictions n'est, d'ailleurs, pas un empêchement pour l'application des fomentations froides qui ne s'opposent pas au développement des pustules.

La pommade stibiée, employée de la manière indiquée, produit un nombre considérable de pustules irritantes sur toute la surface sur laquelle elle a été étendue ; et souvent même on voit des pustules semblables, mais isolées, se développer sur des parties plus ou moins éloignées. La portion du cuir chevelu qui a été frottée, se gonfle et s'enflamme dans toute l'épaisseur du derme. L'inflammation pénètre même çà et là plus profondément et jusqu'aux os du crâne, sur lesquels se forment alors des taches d'un rouge prononcé.

Bientôt les pustules grossissent, se remplissent de pus, crèvent et forment autant d'ulcères plus ou moins profonds, qui déterminent sur toute la surface du derme enflammé une suppuration abondante. Ces ulcères ne se cicatrisent que lentement, ordinairement au bout d'une année, même lorsqu'on emploie des moyens dessiccatifs après la guérison complète de la méningite. La suppuration se prolonge surtout lorsque, comme il arrive parfois, quelques parties du derme enflammé se gangrènent et sont expulsées par la suppuration. Après la cicatrisation, la portion du cuir chevelu qui a été le siége de l'ulcération, reste entièrement ou du moins en grande partie chauve, et offre une cicatrisation plus ou moins inégale. Il y a une apparence de cruauté à employer un remède qui prépare de telles souffrances au malade, et qui le mutile en quelque sorte. Mais la vie du malade dépend de l'emploi énergique de la pommade stibiée ; et si, d'ailleurs, on fait attention aux circonstances sous lesquelles cet emploi doit avoir lieu, on s'assurera facilement qu'on peut y recourir sans trop de scrupule. En effet, quand on commence les premières frictions, l'enfant a, à la vérité, le plus souvent encore assez de conscience pour ressentir de la douleur ; mais plusieurs jours se passent avant que les pustules se développent suffisamment pour occasionner de vives souffrances. Il pourra se faire, pendant ce temps, que la maladie cède aux moyens employés, et que la phlegmasie se termine heureusement par la résolution sans aucun épanchement.

Dans les cas beaucoup plus nombreux où la maladie poursuit ses progrès, on continue les frictions avec la pommade stibiée en prenant simplement la précaution de les faire à des intervalles plus ou moins longs, à mesure que les pustules commencent et que la suppuration s'établit. L'inflammation pourra donc atteindre toute la profondeur du derme et devenir très douloureuse; mais jusque-là l'enfant aura du moins, pour la plupart des cas, perdu la conscience avec la faculté de percevoir la douleur..... Voilà plus de vingt ans, ajoute le docteur Hahn, que j'ai combattu les épanchements qui sont une suite de la méningite tuberculeuse par l'emploi énergique de la pommade stibiée, et j'ai sauvé ainsi une douzaine d'enfants qui paraissaient en proie à une mort certaine. Eh bien, dans tous ces cas désespérés, la suppuration du cuir chevelu, qui accompagna et suivit la guérison, a été telle que chaque fois la violence du remède m'inspirait à moi-même une sorte d'horreur..... Cependant je n'ai jamais observé, non plus que d'autres praticiens, d'autres suites fâcheuses de l'emploi de la pommade stibiée que la longueur et l'intensité de la suppuration...

MENTHE. Genre de plantes de la famille naturelle des labiées, didynamie gymnospermie, Lin., dont nous ne mentionnerons ici que les deux principales.

La Menthe poivrée (*mentha piperata*, L.), originaire d'Angleterre, est cultivée abondamment dans les jardins. Son odeur est très vive et comme camphrée ; sa saveur est âcre, piquante, et laisse dans l'intérieur de la bouche une sensation de fraîcheur très agréable. Elle donne une huile essentielle abondante, qu'on aperçoit même en regardant les feuilles à contre-jour, et qui paraît être la partie la plus active de ce végétal.

La menthe poivrée, en raison de ses propriétés stimulantes énergiques, convient toutes les fois qu'il faut redonner du ton, exciter les organes, ranimer les fonctions, remédier à la faiblesse générale ou locale, etc. On l'emploie aussi comme stomachique, résolutive, emménagogue, et surtout comme antispasmodique, avec avantage, lorsqu'on en fait une application convenable. C'est la plus diffusible de toutes les plantes européennes, et, sous ce rapport, son emploi est précieux ; c'est le végétal le plus chaud des climats froids.

Les formes sous lesquelles on administre la menthe poivrée sont celles de pulpe, d'infusion, d'eau distillée, de sirop, d'alcoolat, d'huile essentielle, de pastilles et de poudre.

MÉNYANTHE. Le genre ményanthe, de la famille naturelle des gentianées, pentandrie monogynie, n'offre qu'une seule espèce qui puisse intéresser le thérapeutiste; c'est le Ményanthe trifolié (*menyanthes trifoliosa*, L.), plus connu sous le nom de *trèfle d'eau*.

Cette plante vivace, qui croît dans les lieux marécageux de l'Europe et de l'Amérique septentrionale, ne fournit à la matière médicale que ses feuilles, qui sont ovales, obtuses, entières, un peu ondulées sur leurs bords, glabres et longues de 6 à 9 centimètres.

Les propriétés de cette plante sont celles des amères inodores en général, et se rapprochent surtout de celles de la gentiane.

Comme tous les végétaux qui ont une grande amertume, elle occasionne des vomissements si on l'en donne une trop grande dose.

Les formes sous lesquelles on peut administrer le ményanthe sont celles de poudre, d'infusion, de suc exprimé et d'extrait.

MÉPHITISME. On doit entendre par méphitisme toute viciation de l'air par un agent qui, altérant sa pureté, lui prête des propriétés malfaisantes. La différence qu'il y a entre l'asphyxie et le méphitisme, différence que l'on n'a pas en général assez nettement définie, c'est que la première résulte du défaut de respirabilité de l'air, tandis que le second provient de ses qualités nuisibles. Il peut y avoir asphyxie sans méphitisme, et méphitisme sans asphyxie; mais l'un et l'autre peuvent se combiner, lorsque le gaz toxique existe en assez grande quantité pour se suppléer à l'air respirable.

Nous ne nous occuperons pas ici de la viciation de l'air des lieux non circonscrits; c'est-à-dire de celle qui provient du développement de miasmes animaux et végétaux. Cette étude, une des plus importantes de celles qu'embrasse l'hygiène publique, ne saurait trouver place dans le cadre de cet article; nous devons renvoyer à ce sujet aux articles INTERMITTENTE *fièvre*) et TYPHUS du *Dictionnaire*, et surtout au mot *Contagion* du SUPPLÉMENT, où il a été traité de l'*infection*.

Nous renverrons encore, pour le méphitisme par encombrement, à l'article ASPHYXIE; pour celui par le charbon, au mot *carbonique* (*acide*,. Nous nous occuperons ici du méphitisme des fosses d'aisance, des égouts, du gaz, de l'éclairage, des mines et des cimetières.

MÉPHITISME DES FOSSES D'AISANCE. Il se dégage dans les fosses d'aisance des gaz qui sont délétères, comme l'acide sulfhydrique et le sulfhydrate d'ammoniaque ou simplement impropres à la respiration, comme l'azote: aussi les ouvriers qui s'y soumettent sans prendre de précautions, s'exposent-ils à subir les accidents et du méphitisme et de l'asphyxie. Les accidents qui surviennent dans de pareilles circonstances ont reçu, ainsi que les gaz qui les produisent, le nom de *mitte* et celui de *plomb*. On désigne sous le nom de *mitte*, une inflammation particulière de la conjonctive et de la pituitaire, principalement due aux vapeurs ammoniacales, et sous celui de *plomb*, une véritable asphyxie toxique qui résulte de la présence du sulfhydrate d'ammoniaque, ou de l'acide sulfhydrique qui se dégage quand il n'y a pas d'ammoniaque.

« Les accidents que détermine la mitte sont les suivants : un sentiment de fraîcheur, puis des picotements se font tout à coup sentir aux yeux; ils sont bientôt accompagnés et suivis d'une cuisson qui peut devenir extrême en quelques minutes; le globe de l'œil et les paupières deviennent rouges, en même temps il survient un enchifrènement semblable à celui du coryza au début, et une douleur qui, commençant au fond de l'orbite, se propage au-dessus des yeux. Souvent il se joint à ces symptômes une cécité qui dure un, deux ou trois jours : les douleurs sont alors telles que les malades ne peuvent supporter la lumière et qu'ils sont dans une agitation extrême. Ces douleurs continuent avec la même intensité jusqu'au moment où les larmes coulent ; alors elles diminuent, il se fait une sécrétion abondante et limpide de mucus nasal, et tous les symptômes causés par la mitte diminuent graduellement. » (*Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XIX, p. 509.)

Quand les gaz délétères sont en quantité médiocre, les ouvriers en ressentent des effets particuliers avant de présenter des phénomènes d'asphyxie; ainsi des nausées, des défaillances, de la céphalalgie, un sentiment de pesanteur à l'épigastre, de resserrement au gosier, ils poussent des cris involontaires. Mais si ces mêmes gaz existent en grande quantité, l'asphyxie survient tout à coup. Lorsque les ouvriers sont retirés à temps, ils sont quelquefois pris de délire, de mouvements convulsifs, avec agitation extrême, respiration convulsive, figure livide, pouls petit et fréquent, et quelquefois ils succombent à ces accidents consécutifs. C'est à ces différents phénomènes que l'on donne le nom de *plomb*.

Ces gaz délétères peuvent se développer dans des circonstances diverses ; quelquefois ils remplissent la portion demeurée libre de la fosse, ou bien ils s'échappent quand on entame la croûte qui recouvre les matières demi-liquides, ou surtout quand on râcle ce qui demeure adhérent au fond de la fosse et qu'on nomme *grattin*. Le méphitisme peut se développer après que la fosse est vidée, si l'eau vient à l'envahir ou si l'on vient à entamer ses parois ou seulement à en soulever une pierre. Les circonstances qui favorisent la production de ces gaz, sont : le mélange de matières diverses, telles que eaux de lessive, de vaisselle, débris d'animaux ou végétaux, rareté des vidanges, forme carrée de la fosse, mauvais état des parois qui permet l'infiltration des liquides.

« Il est en général facile, dit M. Devergie, d'éviter les accidents résultant de la présence des gaz répandus dans l'atmosphère d'une fosse, en y descendant des lampes allumées, afin d'observer si elles y brûlent, et, dans le cas contraire, en y introduisant des réchauds remplis de charbon bien allumé, que l'on

renouvelle au fur et à mesure que le combustible s'éteint, jusqu'à ce qu'il brûle dans la fosse comme s'il se trouvait exposé à l'air libre. On pourrait aussi éviter les accidents qui résultent le plus souvent de la présence des gaz sous la croûte et dans la pyramide de matières fécales, en ayant le soin de la crever avant de retirer les réchauds. » (*Médecine légale*, 3e édit. 1850, t. III.)

Le traitement de la mitte est fort simple. Il faut que le malade se tienne dans une chambre obscure, mais fraîche et aérée, avec des applications fraîches sur les yeux; il évitera tout ce qui pourrait appeler une chaleur un peu vive sur un point quelconque du corps, et se soumettra complétement à un régime frais.

Dans les accidents plus graves que détermine le plomb, on mettra l'individu méphitisé au grand air, on le soumettra à tous les excitants que l'on croira propres à lui faire reprendre connaissance, aspersions avec de l'eau froide, frictions, potions excitantes. On a beaucoup conseillé le chlore; mais c'est un moyen dangereux. Le vomissement est en général salutaire : un moyen vulgaire de le provoquer est de faire avaler de l'huile d'olive, et, quand il paraît des nausées, un petit verre d'eau-de-vie, qui détermine aussitôt le vomissement. S'il y a des signes manifestes de congestion cérébrale, on n'hésitera pas à recourir à la saignée. M. Labarraque a obtenu des effets remarquables des aspirations de chlorure d'oxyde de sodium concentré, substitué au chlore.

On a proposé plusieurs moyens pour désinfecter les fosses d'aisance et prévenir ainsi les accidents du méphitisme; d'abord un ventilateur établi au moyen d'un réchaud allumé, ou bien le chlorure de chaux, la chaux, le charbon, etc. On emploie depuis quelques années le sulfate de fer dissous dans l'eau, en arrosage. C'est un moyen peu coûteux, et qui ne nuit en rien à l'emploi que l'on peut faire ensuite des matières fécales dans l'agriculture. C'est là la base des procédés suivis à Lyon, comme nous l'apprend une lettre adressée à M. Gaultier de Claubry de la part du conseil de salubrité de cette ville : « Le système suivi par les diverses sociétés repose toujours sur la désinfection préalable par l'emploi d'une solution de sulfate de fer; l'extraction des matières par une pompe en communication hermétique avec un tonneau fixé à son véhicule équivalent par son volume à la charge de deux chevaux; et enfin la décomposition des gaz qui s'échappent de l'appareil par un tube fixé à la partie supérieure du tonneau, et communiquant à un diaphragme contenant une quantité différente de chlorure de chaux. » (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, janvier 1850, p. 80.)

Méphitisme des égouts. Le méphitisme des égouts offre une grande analogie avec celui des fosses d'aisance; l'air que l'on y respire est vicié par l'azote, l'acide carbonique ou l'acide sulfhydrique en proportions variées; de sorte que tantôt les accidents d'asphyxie dominent, tantôt ceux du méphitisme. On observe quelquefois chez les égoutiers une ophthalmie analogue à la mitte : les accidents qui résultent de la respiration du gaz des égouts ressemblent beaucoup à ceux dont nous avons parlé plus haut; mais ce qui les caractérise d'abord, c'est un sentiment de faiblesse extraordinaire.

Il semble même que les égouts peuvent ne pas concentrer en eux-mêmes les éléments nuisibles qu'ils recèlent; les ouvertures par lesquelles ils communiquent avec la voie publique peuvent devenir des foyers d'infection dont le voisinage se ressente vivement. C'est ce que l'on aurait observé plusieurs fois à Lyon, dans ces dernières années, si l'on en croit l'auteur d'un mémoire intéressant sur le *Meilleur système à suivre pour la construction et l'assainissement des égouts de la ville de Lyon*. (Bourland, *Gazette médicale de Lyon*, numéro du 31 mars 1850.) Des parois unies, des lavages à grande eau fréquemment répétés, et, avant d'y pénétrer, des essais et des précautions semblables à ceux que nous avons indiqués plus haut, tels sont les principaux moyens de prévenir les accidents auxquels sont exposés les égoutiers.

Méphitisme du gaz de l'éclairage. Le gaz de l'éclairage, *bicarbure d'hydrogène* ou *hydrogène bicarburé*, provient habituellement de la distillation de la houille; il est accompagné d'une odeur infecte due à des huiles pyrogénées, qui n'est pas, suivant la remarque de M. Bouchardat, aussi désavantageuse qu'on le pense, puisqu'elle avertit ainsi facilement des dangers auxquels exposent les fuites de ce gaz. (*Chimie élémentaire*, 3e édit., 1848, p. 52.) Ces dangers sont de deux ordres : des explosions qui surviennent lorsqu'on approche une lumière d'une fuite de gaz; l'asphyxie que détermine la respiration de ce gaz.

Cette asphyxie survient elle-même de deux manières : soit brusquement, lorsqu'un individu se trouve tout à coup plongé dans un espace circonscrit rempli de gaz; soit lentement, lorsque le gaz, pénétrant peu à peu dans un lieu habité, des individus s'y trouvent soumis pendant un temps prolongé. Le premier mode s'observe ordinairement dans des caves ou dans des conduits souterrains; le second n'a guère lieu que la nuit, l'odeur

du gaz et la lenteur des accidents permettant toujours de s'y soustraire, lorsqu'on ne se trouve pas plongé dans le sommeil.

Dans un cas observé par M. Devergie, cinq personnes soumises à l'action du gaz *light* éprouvèrent toutes des accidents de même nature : un abattement général, une faiblesse très marquée, et un état comateux, étaient les symptômes dominants. Une d'elles succomba, et le sang offrit une coagulation toute particulière, altération que ne détermine pas, par exemple, la vapeur de charbon. Dans ce dernier cas, le sang est très épais, mais il est très rarement coagulé; il s'écoule lentement à l'ouverture du ventricule droit du cœur et des principaux vaisseaux; mais il ne s'y trouve jamais sous la forme d'un caillot noir de jais et très dense. La couleur du foie a totalement changé; sa teinte rougeâtre est devenue celle d'une terre argileuse foncée. Cette coloration n'était pas superficielle, elle affectait la totalité de la substance du foie. Les caractères de la mort par asphyxie s'observent à la main gauche et sur tout le côté droit du tronc. L'un des deux poumons était violacé, gorgé de sang et d'écume; mais on trouva dans la grosse bronche correspondante un haricot cuit, provenant sans doute de l'estomac. L'autre poumon n'était point congestionné. Le cerveau était fortement hypérémié. (Devergie, *loc. cit.*, p. 75.) Ce qui prouve que les accidents éprouvés par ces différents individus étaient dus plutôt à l'action délétère du gaz qu'à une véritable asphyxie, c'est qu'une lumière avait continué de brûler dans le milieu où un d'eux avait succombé. Les moyens préservatifs de ce méphitisme et les secours que réclament les accidents auxquels il donne lieu sont exactement les mêmes que pour les accidents déterminés par l'acide carbonique. (Voyez ce mot.)

IV. Méphitisme des mines. L'air des mines est incessamment vicié par la respiration des mineurs, la combustion des lampes, la décomposition des bois, l'explosion de la poudre, la stagnation de l'eau, et même assez souvent par le mélange des différents gaz, l'hydrogène en particulier, qui se dégagent des gîtes de minerais, ou par la perte de son oxygène, qui est absorbé par certaines substances, par exemple, les pyrites en efflorescence.

Les dispositions propres à prévenir le développement de ce méphitisme doivent tendre principalement à prévenir la stagnation de l'air. On y parvient à l'aide de moyens dont les uns sont naturels et les autres artificiels.

Les premiers consistent dans l'établissement d'un courant par les ouvertures que présente la mine, courant que détermine toujours la différence de température de l'intérieur à l'extérieur. Si la mine a plusieurs ouvertures communiquant ensemble par des galeries, le renouvellement de l'air s'établit sans difficulté, en raison de cette différence de densité; s'il n'y a qu'une seule ouverture, le courant peut encore s'y établir, si l'on divise le puits en deux par une cloison, ou si l'on y fait descendre un tuyau de planches. Mais il est des cas, par exemple, lorsque la température de la mine et celle de l'air extérieur sont à peu près les mêmes, ou encore dans les temps d'orage et pendant les grands vents, où le courant d'air ne peut s'établir qu'avec une extrême difficulté; c'est alors qu'on est obligé de recourir aux moyens artificiels, qui consistent dans les ventilateurs, les trompes, les soufflets de toute espèce, et surtout dans le feu. Du reste, pour que la circulation de l'air s'opère convenablement, il est nécessaire de la diriger de manière que le courant puisse parcourir tous les espaces occupés par les mineurs; à cet effet, on a recours aux muraillements, aux portes, aux tuyaux en bois, aux canaux en maçonnerie, de telle sorte qu'on puisse dévier l'air selon le besoin, et ne lui laisser suivre son cours direct que lorsqu'on en a obtenu tous les services qu'il peut rendre.

Quant aux accidents développés subitement dans l'intérieur des mines, ils réclament, en général, les mêmes soins que l'asphyxie déterminée par l'acide carbonique.

Méphitisme des cimetières. Lorsqu'il s'agit de procéder à une exhumation ou de pénétrer dans un caveau mortuaire, on se trouve quelquefois exposé à des émanations délétères assez énergiques pour que l'on ait vu une asphyxie immédiatement mortelle en résulter. Ces gaz peuvent même se répandre à distance, et exercer une influence pernicieuse sur les personnes qui viennent prier sur la tombe de leurs parents ou de leurs amis. (Pellieux, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, janvier 1849, p. 120.) Ces effets, qui varient et suivant les cadavres, et suivant les localités, la nature du sol, la disposition des caveaux, sont attribués par M. Pellieux à peu près uniquement au gaz acide carbonique, le seul, il est vrai, que l'analyse puisse reconnaître. Mais, ainsi que le fait justement observer M. Gaultier de Claubry, de la nature même des substances qui fournissent le gaz acide carbonique dans les cimetières résulte cet autre fait, qu'en faisant même abstraction des gaz carburés ou autres qui se produisent dans la décomposition putride des corps, il se dégage en mélange avec eux et se divise plus ou moins dans l'atmosphère des produits d'altération qui doivent jouer un grand rôle dans l'action de l'air sur les ouvriers. (*Annales d'hygiène*, janvier 1849, p. 141.)

Voici les précautions que M. Orfila conseille, dans sa *Médecine légale*, de prendre

dans les exhumations, contre le méphitisme des cimetières : 1° Employer un nombre d'hommes suffisant pour que l'exhumation soit faite promptement. 2° Se servir de préférence de bêches, afin que la face des ouvriers ne soit pas trop rapprochée du sol où gisent les cadavres, et à mesure que l'on fouillera, avoir soin d'arroser avec une liqueur composée de 180 grammes de chlorure de chaux dans 8 ou 9 kilogrammes d'eau. La bouche et les narines des fossoyeurs seront garnies d'un mouchoir trempé dans du vinaigre. 3° Lorsqu'on sera arrivé à l'endroit où se trouve le cercueil ou le cadavre, y jeter 3 ou 4 kilogrammes de la dissolution mentionnée ; si le cercueil n'est pas endommagé, le retirer tout entier ; s'il est brisé et qu'il répande une odeur infecte, en déranger avec précaution une des planches et ajouter assez de liqueur désinfectante pour le couvrir ainsi que le cadavre ; il suffit, dans la plupart des cas, de laisser ainsi macérer le corps pendant quelques minutes dans 150 kilogrammes d'eau tenant en dissolution 1 ou 2 kilogrammes de chlorure de chaux, pour lui donner plus de consistance et détruire l'odeur fétide. 4° Retirer le cadavre du cercueil, puis le laisser exposé à l'air pendant quelques minutes. 5° S'il était impossible de plonger le corps entier dans le bain dont nous avons parlé, on répandrait sur sa surface la dissolution par verrées.

MERCURE. Le mercure ou vif-argent est un métal qui se rencontre à l'état natif, ou combiné avec le soufre, le chlore, l'iode ou l'argent. Il est liquide à la température ordinaire, d'un blanc argentin tirant sur le bleuâtre, très brillant, d'une pesanteur spécifique de 13,568. Il se volatilise à partir de + 15 degrés centigrades, et se congèle à — 40 degrés de la même échelle, en affectant une forme cristalline octaédrique ; à ce point, il s'aplatit sous le marteau, et, reçu sur la main, il y produit la sensation d'un corps très chaud.

I. Action physiologique des mercuriaux sur l'économie animale. Ces préparations, devant au métal qui les constitue leurs principales propriétés, présentent une grande analogie sous les divers rapports médicinaux ; mais, bien qu'elles se rapprochent presque toutes par des effets généraux qui leur sont communs, elles sont néanmoins loin de jouir toutes de propriétés semblables. En général, ce sont des médicaments doués d'une activité considérable, parfois même des poisons redoutables.

A. Effets primitifs ou immédiats. Ces effets varient suivant les divers états auxquels le mercure est appliqué, et, en outre, suivant les voies de son introduction et une foule d'autres circonstances.

1° *Mercure en masse.* Pris à l'intérieur, il a communément peu d'action sur l'économie, ou du moins il semble n'agir que mécaniquement, sans doute parce qu'il est rendu presque aussitôt que pris : il en serait autrement s'il séjournait dans les voies digestives, qu'il s'y divisât et qu'il fût absorbé ; alors il pourrait donner lieu à des accidents. Appliqué à l'extérieur, on l'a vu, dans quelques cas, donner naissance à des phénomènes morbides plus ou moins graves. Introduit accidentellement sous la peau, ou dans l'épaisseur de nos tissus, il s'y divise, et chaque globule devient le centre d'un petit phlegmon, dont la marche peut être arrêtée si l'on recourt à la cautérisation à l'aide du beurre d'antimoine (*Journ. univ. des sc. méd.*, t. X, p. 34) : dans les poumons, le pus peut prendre assez de consistance pour faire croire au développement d'une affection tuberculeuse (Cruveilhier, *Nouv. bibl. méd.*, 1826, t. III, p. 386). Enfin, suivant Gaspard, le mercure ne peut circuler dans les vaisseaux capillaires, quels qu'ils soient, sans les enflammer (*Journ. de physiol. expériment.*, par Magendie, 1821), et cette observation a été faite de même par M. Cruveilhier (*op. cit.*, t. IV, p. 153).

2° *Mercure en vapeurs.* Ce métal peut, sous cette forme, faire naître la plupart des accidents dont il sera question plus loin, lorsque nous énumérerons ceux que les mercuriaux en général sont susceptibles de déterminer. En se volatilisant, il est respiré et imprègne les vêtements ; aussi, son voisinage prolongé n'est-il jamais sans inconvénients. La volatilisation du mercure à la température ordinaire a été parfaitement démontrée par Faraday et M. Colson, qui, plaçant une lame d'or ou de cuivre au-dessus d'une couche de ce métal, virent un amalgame se former promptement (*Archiv. gén. de méd.*, t. XII, p. 70). M. Duméril assure, de son côté, que l'on a pu recueillir du mercure métallique par le grattage des murs d'une salle de vénériens soumis au traitement mercuriel. Ramazzini avait indiqué déjà les funestes effets de ce métal sur les mineurs qui travaillent à son extraction (*Malad. des artis.*, traduct. de Fourcroy, p. 10) ; et longtemps avant lui, Walter Pope avait signalé les accidents graves qu'éprouvent les mineurs du Frioul (*Transact. philos.*, 1665). M. Colson rapporte (*loc. cit.*) que lui-même et cinq autres élèves en médecine, attachés au service des vénériens, furent affectés d'un gonflement mercuriel des gencives, bien qu'ils n'eussent touché aucune préparation hydrargyrique, seulement par le séjour dans les salles où leur service les retenait. Mais le fait le plus grave et le plus probant est le suivant. En 1810, le vaisseau anglais *le Triomphe*, chargé de cent trente tonneaux de mercure, eut, en trois semaines,

plus de deux cents hommes attaqués de ptyalisme, d'ulcérations à la bouche, de dévoiement et de paralysies partielles; une partie du mercure ayant inondé en quelque sorte le bâtiment, imprégné le pain et les autres aliments, et s'étant convertie aussi en poussière noirâtre; les animaux eux-mêmes en furent atteints (*Bibl. britann.*, t. XLVII, p. 395).

On trouvera dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale* (avril 1841) un rapport intéressant de MM. Devergie, Ollivier (d'Angers) et Roger (de l'Orne), relatif à des accidents graves éprouvés par des enfants, sous l'influence de vapeurs mercurielles qu'un appareil voisin de distillation faisait pénétrer dans le logement qu'ils habitaient. La *Revue médicale* de février et mars 1849 contient également (extraits du *Journal de médecine de Bordeaux*) les détails de phénomènes d'intoxication mercurielle éprouvés par presque tous les malades d'une salle de l'hôpital de la marine, à Rochefort, dans laquelle on avait fait évaporer, après l'avoir fait évacuer, 2 kilogrammes de mercure pour la débarrasser de punaises qui l'infectaient : on remarquera en passant que cette opération, dont les conséquences n'ont pas été sans gravité, n'a nullement fait disparaître ces insectes.

3° *Mercure éteint ou combiné.* L'action immédiate en est plus ou moins irritante, et varie, du reste, suivant l'espèce de préparation qu'on emploie, son degré de sensibilité, la dose à laquelle on la donne, la surface avec laquelle elle est mise en contact, le plus ou le moins de durée de son emploi, les circonstances individuelles, les saisons et les climats. Abstraction faite des modifications dues à ces diverses circonstances, voici les principaux traits qui, dans l'état sain, caractérisent l'action des préparations mercurielles.

Appliquées à l'extérieur, notamment sur les surfaces ulcérées, elles semblent les stimuler, augmenter d'abord la suppuration, réprimer la turgescence du tissu cellulaire; elles peuvent même agir comme cathérétiques ou caustiques, suivant leur nature; quelquefois, en outre, elles sont absorbées, et alors elles déterminent tous les symptômes de l'empoisonnement lent ou aigu.

Données à l'intérieur et à petites doses, variables, du reste, pour chacune d'elles, elles peuvent passer inaperçues, pour ainsi dire, se borner à exciter légèrement l'appétit, ou du moins ne manifester leur action que par des phénomènes en rapport avec les effets thérapeutiques qu'on en veut obtenir. A doses un peu plus élevées, elles sont sujettes à causer des pesanteurs d'estomac, de l'épigastralgie, de la cardialgie, des nausées, des vomissements, des coliques, des déjections alvines, en un mot tous les symptômes d'un premier degré d'irritation gastro-intestinale, symptômes qu'il n'est pas toujours facile d'éviter complétement. De plus, il survient quelquefois de la céphalalgie, et très souvent un peu de ptyalisme. A doses très fortes, elles produisent subitement tous les accidents de l'empoisonnement aigu par les irritants (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. médic. et de thérap.*, t. IV, p. 376).

B. Effets secondaires et immédiats. Absorbés et portés dans la circulation, par quelque voie que ce soit, mais à dose modérée, quoique soutenue, les mercuriaux déterminent les phénomènes suivants :

Le *sang* devient plus pâle, diffluent, se prend en un caillot très mou, le malade s'affaiblit; il survient une anasarque, avec des palpitations et les divers troubles fonctionnels qui résultent du contact d'un sang altéré avec les organes, et en particulier de ce que l'on a appelé *dissolution du sang*. Ce changement éprouvé par le sang détermine souvent des *hémorrhagies* passives.

Après l'usage plus ou moins prolongé du mercure, et surtout de certaines de ses préparations, les *gencives* se gonflent, deviennent un peu douloureuses et chaudes, et se recouvrent d'une petite pellicule blanche et extrêmement mince. En même temps, les sujets éprouvent un goût comme métallique fort désagréable, et l'haleine contracte un peu de fétidité. La langue, sans s'épaissir, se recouvre d'un enduit muqueux plus épais. La membrane muqueuse, qui tapisse le pharynx et le voile du palais, devient elle-même plus rouge et un peu douloureuse. Le gonflement commence par les gencives des incisives inférieures et par l'intervalle des dents; s'il existe une dent cariée, c'est par la gencive de celle-ci que la tuméfaction se manifeste d'abord. Des gencives des incisives inférieures, le gonflement passe aux supérieures, puis à toute la membrane muqueuse buccale. L'inflammation s'étend alors aux glandes salivaires qui se tuméfient et sécrètent plus abondamment une salive visqueuse et fétide. Cet accident, dont parfois on ne se rend maître qu'avec beaucoup de difficulté, peut entraîner des suites fort graves, telles que : ulcérations douloureuses des gencives; gonflement considérable et quelquefois monstrueux de la langue, du gosier, de la face, de la tête; flux excessif d'une salive épaisse (dont l'odeur, ainsi que celle de l'haleine, a été comparée à celle du gaz hydrogène phosphoré); chute des dents, parfois même carie, nécrose et chute des os palatins et maxillaires; perte de la voix, paralysie, épuisement, marasme, mort enfin au milieu des plus vives souffrances. Dès que ces accidents se montrent, il faut suspendre le traitement mercuriel, recourir

aux délayants, aux purgatifs, et cautériser de bonne heure les gencives avec un pinceau imbibé d'acide hydrochlorique fumant, ou avec de l'alun pulvérisé; on revient à plusieurs reprises à ces cautérisations, en ayant soin, si l'on se sert de l'acide, de chercher à en prévenir tout contact avec les dents. A la *salivation* se joint le plus souvent une *diarrhée* ordinairement verte, quelquefois très douloureuse, de la *fièvre* et un état de dépérissement du pouls, ainsi qu'une débilité extraordinaire.

Les mercuriaux déterminent dans le *système nerveux* des accidents tout spéciaux, qu'aucun autre agent ne fait naître. Ces accidents sont rarement le résultat de l'action immédiate de ces composés, de sorte qu'on ne les observe pas souvent chez ceux même qui ont été soumis à une médication mercurielle exagérée : ils s'observent spécialement chez les individus qui sont restés longtemps soumis à l'action du mercure, par exemple, les ouvriers qui exploitent les mines de ce métal, les doreurs sur métaux, etc. Chez eux, en effet, on finit par apercevoir une certaine hébétude et moins d'aptitude intellectuelle; bientôt se montrent des tremblements qui, d'abord analogues au tremblement sénile, finissent par simuler presque complétement le *delirium tremens*; et, à certaines périodes de la maladie, les troubles de l'intelligence sont tels, ordinairement, qu'il y a une véritable manie. Cette manie, qui a, d'ailleurs, tant de rapport avec celle des ivrognes, offre encore cette ressemblance de plus, qu'elle est caractérisée le plus ordinairement par des hallucinations et par des terreurs extraordinaires.

Plus rares que la salivation, ces accidents nerveux sont aussi beaucoup plus terribles. Presque toujours incurables, on leur oppose, le plus souvent en vain, les opiacés, les sudorifiques, le bain de vapeur, etc.

On voit quelquefois, à la suite de l'usage des mercuriaux, en particulier des frictions avec l'onguent napolitain, survenir des sueurs excessives, à la suite desquelles la peau se couvre d'une infinité de petites vésicules acuminées, véritable eczéma mercuriel; d'autres fois, c'est une rougeur semblable à celle de la scarlatine ou de la roséole, que l'on a vue s'accompagner d'accidents mortels, fièvre, agitation, angine.

Ainsi donc, comme on a pu le voir jusqu'ici, cacochymie, ulcérations de la bouche, de la langue, du pharynx, nécrose des os palatins et maxillaires, diarrhée, tremblements, délire, manie, affections aiguës de la peau, tels sont les accidents que peut occasionner le mercure, ou plutôt son administration imprudente, car il est rare qu'une pratique sage et mesurée permette le développement de ces désordres, à l'ensemble desquels on a donné les noms d'*hydrargyrie* et de *cachexie mercurielle.* (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérap. et de mat. méd.*, t. II, 1[re] part., p. 69.)

Les altérations pathologiques que déterminent les mercuriaux, et en particulier le sublimé corrosif, dans les cas d'empoisonnement aigu, sont les suivantes: « A l'ouverture du corps, dit M. Devergie, on trouve une tuméfaction de la luette et des piliers du voile du palais avec teinte violacée de ces parties, l'épiglotte injectée ainsi que les cartilages du larynx et toute la cavité de la trachée, injection et rougeur qui s'étendent même jusqu'aux plus petites ramifications des bronches; l'œsophage d'une couleur blanchâtre, mais quelquefois profondément altéré : c'est le cas où les portions de sublimé solide y ont séjourné pendant un laps de temps plus ou moins long. Estomac contracté et enfoncé sous les côtes; sa surface extérieure violette et tachetée de points d'un rouge brunâtre, disséminés principalement le long de ses deux courbures, et donnant à cet organe l'aspect d'un granit rouge à fond violet. Des ecchymoses nombreuses le long de l'insertion des deux épiploons avec teinte noire très prononcée; l'intestin grêle et le gros intestin en général peu injectés, en sorte qu'il en résulte un contraste extraordinaire entre ces deux aspects si différents. Vue à l'intérieur, la membrane muqueuse gastrique est de couleur rouge brique, les replis sont noirs; elle présente des érosions multipliées; tous les vaisseaux, parfaitement injectés, ne forment qu'un lacis noirâtre. Parfois, et c'est surtout le cas où une proportion de sublimé a séjourné longtemps dans l'estomac, on trouve une ou plusieurs plaques grisâtres provenant d'une cautérisation avec modification dans l'état du sublimé dans l'épaisseur même du tissu, et à la surface duquel il existe une couche de matière grisâtre.

« Quelquefois il existe des taches rougeâtres ou noirâtres dans les cavités du cœur, ainsi qu'à la fin du gros intestin. » (*Méd. lég.*, 3[e] éd., 1850, t. III.)

Parmi les antidotes nombreux qui ont été proposés contre l'empoisonnement mercuriel, il n'y en a que trois qui peuvent être recommandés, le blanc d'œuf, proposé par MM. Bertrand et Orfila, le jaune d'œuf par M. Devergie, et le gluten par M. Taddei. Mais ces contre-poisons, déjà peu efficaces pour les cas où le sublimé est dissous, sont de nulle valeur quand ce sel est à l'état solide. Il vaut donc mieux se hâter de recourir au vomissement, puis employer les délayants, les antiphlogistiques, les calmants, les bains, les lavements adoucissants ou narcotiques. M. Poumet (d'Orléans) a indiqué le protochlorure d'étain comme contre-poison du deutochlorure de

mercure (*Annales d'hygiène*, octobre 1845); mais pour neutraliser l'action du sublimé, il faut qu'il soit administré en même temps, ce qui diminue singulièrement l'utilité d'un tel moyen.

Dans les recherches chimico-légales que nécessitent les empoisonnements par les mercuriaux, par exemple par le sublimé: « S'il y a excédant de poison, dit M. Favrot, on peut facilement découvrir alors le bichlorure de mercure, surtout si la solution est limpide; il suffit en effet d'aciduler légèrement et de faire intervenir l'action des réactifs, et en particulier la pile de James Smithson qui, détruisant le composé mercuriel, précipitera le mercure sur la lame d'or qui blanchira à l'instant même en formant un amalgame. Ce caractère du blanchiment de la lame d'or n'est pas suffisant pour démontrer la présence du mercure métallique, car ce phénomène se produit dans une liqueur chaude et acide ne contenant pas de traces de sublimé corrosif. Il paraît que la chaleur, en dilatant les molécules de l'or, fait pénétrer l'étain dans les pores qui en résultent. Il faut, pour être sûr de la présence du mercure, introduire la lame d'or blanchie dans un petit tube de verre fermé par un bout et effilé à son extrémité, et la chauffer de manière à volatiliser le mercure qui vient se rendre sous la forme de gouttelettes dans la partie froide et effilée du tube. On pourrait aussi traiter la lame d'or par un peu d'acide chlorhydrique parfaitement pur et exempt d'acide azotique. L'étain seul se dissoudrait, et si c'était du mercure la lame d'or resterait blanche.

» Si l'on a une quantité suffisante de liquide, on peut en traiter une partie par la pile de Smithson, et agiter l'autre avec une forte proportion d'éther qui dissout tout le sublimé, que l'on peut obtenir ensuite par une cristallisation et soumettre à l'action des réactifs. Mais lorsque l'excédant de poison est sirupeux ou mêlé à des matières organiques plus ou moins épaisses, alors l'éther n'a plus d'action, et il faut recourir à d'autres moyens. Mais tous ces moyens ne peuvent donner le poison tel qu'il a été administré, on n'obtient jamais que du mercure métallique; mais la présence de ce métal prouve toujours l'existence d'un composé mercuriel. Pour le découvrir, on délaie les liqueurs sirupeuses avec du sulfhydrate d'ammoniaque, qui détermine la formation d'un précipité que l'on recueille sur un filtre qu'on lave et qu'on décompose avec de la potasse et du charbon dans un tube effilé. Si la liqueur était trop épaisse, et si le sulfhydrate ne donnait rien, il faudrait y plonger une lame de cuivre décapée, après avoir rendu la liqueur un peu acide. Au bout d'un certain temps, cette lame serait couverte d'une couche de mercure qui, après sa dessiccation, prendrait le brillant métallique par le frottement. Il suffirait ensuite d'une légère chaleur pour rendre à la lame de cuivre sa couleur primitive. Lorsque la matière suspecte est insoluble dans l'eau, on la fait bouillir avec de l'acide azotique, qui dissout tout en détruisant la matière organique et répandant des vapeurs rutilantes; on étend la liqueur restante avec une certaine quantité d'eau et l'on fait intervenir l'action des réactifs.

» Lorsqu'on a une trop grande quantité de matière pour pouvoir la traiter par l'acide azotique, alors on y ajoute environ le tiers de son poids de carbonate de potasse, on la dessèche au bain-marie à siccité, on l'introduit dans une cornue de verre munie d'une allonge et d'un ballon (la cornue ne doit être remplie qu'au quart de son volume), et l'on chauffe; tout se décompose, et le mercure métallique, provenant du composé mercuriel réduit par la potasse et le charbon, se volatilise dans le col de la cornue; on coupe alors le col, et l'on examine attentivement tous les petits globules qui s'y trouvent. On s'assure que ce ne sont pas des globules de matière grasse, ce qui arrive quelquefois, en les traitant par l'acide azotique qui les dissout, et soumettant la solution aux réactifs, et surtout à la pile de Smithson. Le mercure pourrait aussi se trouver dans le récipient, entraîné par les liquides produits pendant la distillation de la matière organique; on aura soin de s'en assurer. Ce procédé peut très bien être employé dans les cas où l'on aurait à rechercher du sublimé ou toute autre préparation mercurielle dans des onguents, des emplâtres, des pommades et des pilules.

» S'il n'existe pas d'excédant de poison, mais seulement des matières de vomissement, on opérera exactement comme s'il existait un excédant de poison, et si les matières sont épaisses, on emploiera de préférence le carbonate de potasse et la distillation dans une cornue. Si l'individu est mort, on recueillera les liquides et les solides de l'estomac, et on les expérimentera comme si l'on avait affaire à un excédant de poison; si l'on ne retrouvait rien, il faudrait alors porter ses investigations sur l'estomac lui-même, et le soumettre à la distillation dans une cornue, comme il a été indiqué pour les matières solides. On peut même, dans un cas d'exhumation juridique après un long espace de temps, constater la présence du mercure dans un cadavre, à l'aide de la distillation avec le carbonate de potasse et le charbon. » (*Traité élém. de phys., chim., toxicolog.*, etc., t. I, p. 527.)

C. Manière d'agir des mercuriaux. Un grand nombre d'opinions très diverses ont été émises sur ce sujet; nous nous bornerons à

indiquer les principales. Ainsi, les vitalistes ont rapporté l'action du mercure sur l'économie à l'excitation générale qu'il détermine, ou, en particulier, à la stimulation des vaisseaux absorbants, démontrée par l'amaigrissement et l'action résolvante qu'il produit; les partisans de la doctrine dite *physiologique*, à la révulsion que son action éminemment irritante occasionne sur le tube digestif; les médecins de l'école italienne, à la propriété contro-stimulante, à la vertu antiphlogistique qu'ils lui ont reconnue, à haute dose surtout; la plupart à une spécificité indéterminée, inexplicable, etc. Quelle est, de toutes ces opinions, celle qui mérite d'être adoptée? La question est encore à résoudre. « Les propriétés immédiates des mercuriaux, disent MM. Guersant et Cazenave, sont loin d'être comparables aux vrais excitants, et se rapprocheraient plutôt des irritants spécifiques. Mais ces irritants n'ont été administrés que d'une manière modérée, et n'ont pas déterminé de cachexie; on observe ordinairement qu'ils augmentent l'activité du système lymphatique, et favorisent la nutrition. La plupart des hommes qui ont subi un traitement mercuriel, après avoir maigri d'abord, acquièrent ensuite de l'embonpoint. » (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. XIX, p. 577.)

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DU MERCURE.

A. Emploi du mercure comme agent mécanique. Le mercure à l'état métallique a été considéré longtemps comme utile par ses propriétés mécaniques, dans les invaginations intestinales et les resserrements sans altérations de tissu. Son poids et sa fluidité semblent lui donner les conditions nécessaires pour agir dans ce sens; mais les invaginations ont presque toujours lieu de haut en bas, de manière que la partie supérieure de l'intestin se replie dans l'intérieur, et par conséquent la pression exercée sur les parois de l'intestin ne peut en rien remédier à cette disposition. D'ailleurs, ces invaginations, qui ont lieu longtemps avant la mort, et qui sont les seules qui donnent lieu à des accidents, ne deviennent dangereuses que par suite de l'inflammation de l'intestin : or le mercure ne peut être que nuisible dans un cas de cette nature. On concevra plutôt l'utilité de ce moyen mécanique dans une simple contraction intestinale; mais cette maladie existe-t-elle réellement, et comment la distinguer de l'entérite? (Guersant et Cazenave, *loc. cit.*)

B. Emploi du mercure comme agent antiparasitique. L'action toxique par laquelle le mercure et ses composés modifient si puissamment l'économie est encore plus sensible sur les animaux inférieurs, et en particulier sur ceux qui habitent à l'intérieur de l'homme, ou qui vivent sur sa peau et dans ses poils. Aussi, les mercuriaux ont-ils été proposés dès longtemps, et sont-ils employés journellement et avec le plus grand succès, pour détruire les diverses espèces de poux, les punaises, etc. C'est au même titre que le protochlorure de mercure a été conseillé comme anthelmintique : cependant il n'est pas bien prouvé que son action, dans ce cas, dépende de son action toxique sur les entozoaires, car il ne les chasse pas lorsqu'il ne donne pas lieu à un effet purgatif. A cette observation relative au peu de certitude de l'efficacité du mercure comme vermifuge, nous ajouterons que Clusius a prouvé depuis longtemps que les mercuriaux, administrés jusqu'à produire la salivation, n'ont aucun effet remarquable sur les vers intestinaux, et que, d'un autre côté, Scopoli a observé que nul n'est plus tourmenté des vers que les ouvriers qui travaillent aux mines de mercure d'Hydria. (Bremser, *Traité des vers intestin.*, p. 428.) C'est donc une question qui réclame de nouvelles recherches que celle de la propriété anthelmintique des mercuriaux.

C. Emploi du mercure comme agent cathartique. Plusieurs préparations mercurielles produisent un effet purgatif : c'est de cette manière qu'elles sont fréquemment utiles dans les affections cérébrales non inflammatoires, ou avec inflammation des méninges et du cerveau, pourvu qu'on ait fait précéder leur emploi de celui des antiphlogistiques convenables et des dérivatifs cutanés, ou qu'on les fasse concourir ensemble au même but. Il est vraisemblable que l'avantage de plusieurs d'entre elles dans beaucoup de maladies chroniques et cutanées est dû en grande partie à leur action dérivative sur le canal intestinal, et sans doute aussi à la propriété qu'elles possèdent d'exciter particulièrement le système muqueux et cutané; de sorte que, dans ces circonstances, les deux effets se confondent, et déterminent une espèce de médication mixte, à la fois purgative et excitante. Lorsque les mercuriaux, seuls ou associés à d'autres médicaments, agissent comme purgatifs, l'observation prouve que c'est surtout sur l'intestin grêle qu'ils agissent, et spécialement sur les portions de l'intestin où les cryptes sont plus développés et plus nombreux, comme sur le duodénum et sur les follicules agminés de Peyer. On trouve assez constamment, sur le cadavre des sujets qui ont fait usage des mercuriaux comme dérivatifs, que les plaques gaufrées de Peyer sont boursouflées et recouvertes d'un mucus épais, de couleur vert-bouteille; c'est à la présence de ce mucus ainsi coloré qu'il faut attribuer la couleur particulière des évacuations alvines chez les individus qui font usage du calomel.

D. Emploi du mercure comme agent antiphlogistique. Le traitement antiphlogistique, ordinairement si efficace pour la guérison des phlegmasies des membranes séreuses, est le plus souvent impuissant contre la péritonite puerpérale et l'hydrocéphale aiguë : les efforts des thérapeutistes ont donc dû tendre vers une médication assez puissante pour pouvoir, dans ces cas, éteindre presque subitement l'élément inflammatoire. Les mercuriaux à autre dose ont semblé remplir ce but, du moins pour la péritonite, si l'on en croit les témoignages nombreux recueillis depuis les trente dernières années surtout. C'est à Vandenzande, Chaussier, Laënnec, Delpech, M. Brachet, etc., que l'on est particulièrement redevable de l'introduction et de la popularisation de ce nouveau mode de traitement. Nous allons examiner successivement les principales phlegmasies où l'on s'en est servi avec succès.

1° *Péritonite.* La médication mercurielle mérite à juste titre d'être placée en tête de celles qui réussissent dans presque toutes les épidémies; il est juste de dire dans *presque* toutes les épidémies, car M. Tonnelé, dans un mémoire publié dans les *Archives générales de médecine*, 1830, a fait connaître qu'elle avait été employée sans succès dans une épidémie de cette nature par les médecins de la Maternité. Il faut convenir, à cette occasion, que, dans certaines épidémies de fièvre puerpérale, les accidents locaux et généraux sont à ce point si rapides, que la mort survient en quelques heures, et l'on conçoit qu'alors aucune médication ne peut se montrer avantageuse, pas même celles qui ont l'action la plus prompte et la plus énergique. Du reste, pour réussir dans le traitement de l'affection dont il s'agit, il ne faut pas appliquer mollement la médication hydrargyrique; car, si l'on a laissé marcher l'inflammation et s'épancher les produits morbides dans la cavité péritonéale, les mercuriaux deviennent, sinon impuissants, du moins d'une utilité fort contestable. Il en est de cette méthode comme de celle par les émissions sanguines; ce n'est pas tout d'administrer du mercure et de tirer du sang, il faut le faire autant qu'il le faut et comme il le faut.

Il est essentiel de faire absorber immédiatement de très hautes doses de mercure, de manière à produire aussi rapidement que possible la cachexie mercurielle. Par là, on parvient à mettre en peu d'heures le sang dans des conditions de fluidité telles qu'il devient impropre à fournir l'élément d'une phlegmasie grave, et ce point est d'autant plus nécessaire, que, dans les péritonites puerpérales, les accidents phlegmasiques marchent, comme on sait, avec une effroyable rapidité. On donne donc le mercure à des doses énormes, au moyen de frictions pratiquées en même temps sur le ventre et sur les cuisses, et de l'administration de calomel à l'intérieur, de façon à produire en peu d'instants une infection mercurielle profonde; et l'on doit insister sur la continuation de ces moyens jusqu'à l'apparition des signes de la saturation hydrargyrique, c'est-à-dire du gonflement des gencives et d'un commencement de salivation.

2° *Hydrocéphale aiguë.* Les mercuriaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, ont été conseillés contre cette redoutable maladie; mais, malheureusement, la pulpe nerveuse est sur le point d'être désorganisée déjà, lorsque l'on peut asseoir un diagnostic positif sur cette affection; aussi les médications les plus actives échouent-elles ordinairement. Néanmoins Percival, Delpech, Major, etc., ont publié d'assez nombreuses observations de succès, et, tout récemment, M. Reid Clanny a communiqué de nouveaux faits sur l'emploi de cette médication dans le traitement de l'hydrocéphale aiguë (*Journal des connaiss. méd.-chir.*, nov. 1836). Ce dernier praticien a administré, dans ce cas, le calomel à des doses réellement énormes, et il insiste beaucoup sur ce point qu'on ne peut trop et trop vite faire absorber du mercure aux malades. Du reste, à l'usage interne des mercuriaux, il convient d'ajouter celui des frictions, pour obtenir plus vite, et avec moins de dommage pour la membrane muqueuse gastro-intestinale, la saturation mercurielle; ces frictions peuvent être pratiquées sur quelque point de la peau que ce soit, cependant quelques médecins croient qu'il est préférable de raser la tête pour pouvoir les faire sur le cuir chevelu.

3° *Rhumatisme articulaire.* MM. Trousseau et Pidoux proclament, après cinq ans d'expérience, qu'ils ne connaissent pas de médication plus puissante contre le rhumatisme articulaire chronique, que la médication mercurielle; mais ici, disent-ils, il ne faut plus, comme dans les deux maladies précédentes, brusquer l'action mercurielle et produire instantanément l'état de cachexie auquel est très probablement dû l'heureux effet des mercuriaux dans ces deux graves phlegmasies. L'état chronique du mal demande une médication chronique, s'il est permis de s'exprimer ainsi; aussi, dans ce cas, doit-on recourir au mercure à doses faibles et graduées, comme dans la syphilis constitutionnelle. Le moyen dont l'expérience a démontré la supériorité est le sublimé en bains, pris tous les deux jours ou même tous les jours, jusqu'à ce que les gencives s'enflamment un peu. Alors on cesse, ou plutôt on éloigne les

bains, et l'on continue aussi jusqu'à ce que la tuméfaction et la douleur aient entièrement disparu. A l'appui de ce traitement, on prescrit les boissons sudorifiques concentrées, les bains simples et de vapeur, et l'on termine par des fumigations de cinabre. (*Loc. cit.*, p. 106.)

4° *Croup*. La plupart des auteurs qui ont écrit sur cette maladie ont préconisé contre elle l'emploi des mercuriaux, comme moyen de déprimer la sensibilité du larynx, de remédier à la plasticité du sang, etc., soit que la membrane muqueuse des voies aériennes soit simplement enflammée et gonflée, sans exsudation plastique, soit qu'elle soit le siége d'une phlegmasie spéciale en vertu de laquelle il se développe presque fatalement des fausses membranes. On donne surtout le calomel à l'intérieur, pour atteindre ce but, et en même temps on fait pratiquer des frictions sur les parties latérales du cou ou dans tout autre point, afin de faire absorber une plus grande quantité de mercure, et d'amener promptement la cachexie hydrargyrique; car, dans une maladie aussi rapidement mortelle que l'est celle dont il s'agit, il est essentiel que les effets de la médication soient obtenus avec la plus grande promptitude possible.

5° *Dyssenterie*. L'utilité incontestable des cathartiques dans le traitement du plus grand nombre des épidémies de dyssenterie devait faire présager les bons effets du calomel administré à l'intérieur contre cette maladie, et, en effet, l'expérience a démontré la justesse de cette opinion. Sous l'influence de cet agent, les garde-robes ensanglantées et muqueuses perdent promptement ce double caractère; les tranchées et le ténesme se modèrent, et les selles prennent la couleur vert foncé qui suit toujours l'administration du calomel; c'est lorsque les évacuations alvines ont pris cette teinte particulière, et alors seulement, que l'on doit cesser l'usage du médicament. C'est M. le docteur Amiel, chirurgien de l'armée anglaise, qui, le premier, a formulé d'une manière précise cette méthode de traitement; il y recourut avec le plus grand avantage pendant une épidémie dyssentérique, qui régna, en 1812, parmi les soldats composant la garnison de Gibraltar; mais il est probable que ce moyen ne réussira pas de même dans toutes les épidémies de même nature.

6° *Hépatite*. L'efficacité du mercure dans cette maladie, soit aiguë, soit chronique, et, en général, dans toutes les affections du foie, est célébrée partout et mise à profit par tous les praticiens, surtout en Angleterre, dans l'Inde et dans l'Amérique du Nord, où l'on a coutume d'associer cet agent à tous les moyens empiriques ou rationnels, qui sont dirigés contre les maladies du foie, et où l'on regarde l'emploi du calomel à l'intérieur et des frictions sur l'hypochondre droit, aidés des bains, comme bien supérieurs aux antiphlogistiques proprement dits, dans le traitement des diverses lésions de cet organe.

E. Emploi du mercure comme agent excitant spécifique. C'est principalement comme moyen excitant spécifique du système muqueux et cutané, que le mercure est recommandable dans la curation des maladies; et toutes les préparations mercurielles, convenablement administrées, jouissent plus ou moins de cette propriété. C'est à des effets constants, qu'on a successivement désignés sous les noms de *propriétés altérantes, dépuratives, antidartreuses, antisyphilitiques*, que sont dus les avantages des mercuriaux dans beaucoup d'affections du système lymphatique, particulièrement dans les scrofules, la syphilis, plusieurs espèces de maladies cutanées chroniques, etc.

Il serait à souhaiter que le traitement de toutes les maladies fût aussi bien arrêté, aussi sûr, aussi simple que l'est celui de la syphilis par les mercuriaux. C'est le sublimé corrosif que l'on emploie le plus ordinairement à l'intérieur; on se sert aussi fréquemment de la pommade mercurielle en frictions. On administre ces moyens journellement; on en surveille avec soin les effets; on reconnaît que le corps en a reçu une quantité suffisante, et que la mutation curative va s'effectuer, lorsque les gencives commencent à se prendre, et qu'une excrétion plus abondante de salive annonce que l'irritation s'étend déjà aux glandes qui sécrètent ce fluide. On modère aussitôt l'emploi des remèdes, et on leur laisse le temps d'opérer les modifications organiques qu'ils sont aptes à produire sans aller jusqu'aux accidents auxquels ils peuvent donner lieu, comme on l'a vu plus haut; en même temps, on a soin de soustraire les malades à l'action de toutes les causes qui pourraient retarder ou compromettre le succès de la médication.

Employés d'abord contre la lèpre, les mercuriaux l'ont été contre les dartres, la gale, les diverses espèces de teigne, l'éléphantiasis, etc. On les administre, soit intérieurement et à petite dose, soit, ce qui est bien plus ordinaire, extérieurement, sous forme de bains, de lotions, d'onguents, d'emplâtres, ou enfin comme stimulants locaux, comme cathartiques, comme caustiques.

Les mercuriaux ont encore été vantés comme des remèdes puissants contre les maladies strumeuses. Leur action excitante est ici parfaitement indiquée, mais ils ne sauraient dispenser de l'observance exacte de toutes les règles d'hygiène qui forment la base du traitement des scrofules.

III. Emploi hygiénique et prophylactique des mercuriaux. Falk et W. Harrisson, il y a soixante ans, préconisaient le mercure comme le préservatif de toute congestion; déjà Van Helmont, Andréas, Ruxbaum, Boerhaave, Lobb, et en dernier lieu Hufeland, Hildebrand, etc., l'avaient signalé, associé à l'antimoine, comme prophylactique de la variole : il l'a été depuis de la scarlatine, et un grand nombre d'auteurs l'ont présenté comme propre à prévenir le développement de la rage chez les individus mordus par des animaux enragés, ou même à la guérir lorsqu'elle commence à se manifester. J. Johnson a déclaré n'avoir jamais vu de fièvres endémiques ou contagieuses atteindre un sujet soumis au traitement mercuriel, et il part de là pour recommander le mercure à titre de préservatif, pendant les épidémies meurtrières. Quoi qu'il en soit de ces diverses propositions, nous croyons qu'elles ont toutes besoin d'observations nouvelles et bien authentiques, pour pouvoir être admises avec confiance dans la pratique de l'art de guérir.

IV. Particularités d'administration des mercuriaux. Sous ce titre, nous parlerons successivement des contre-indications des mercuriaux, de leurs adjuvans et de leurs correctifs, des formes médicamenteuses sous lesquelles ils peuvent être prescrits, des doses auxquelles ils peuvent être donnés, et de leurs divers modes d'administration.

A. Contre-indications des mercuriaux; adjuvans; correctifs. L'expérience des praticiens qui se sont le plus occupés de l'emploi de ces agens médicamenteux leur a fait reconnaître : 1° qu'ils sont, en général, nuisibles aux sujets débiles, d'un tempérament nerveux, prédisposés aux flux hémorrhagiques, et à ceux dont le tube digestif est très irritable, ou qui ont la poitrine faible, qui sont épuisés par suite d'une maladie antérieure; ils le sont également dans les cas de cachexie, de scorbut, de chlorose, de fièvre lente, de suppuration interne; etc.; 2° qu'ils ne doivent pas être employés, surtout en frictions, pendant la durée de la grossesse ou de la lactation, ni chez les enfans nouveau-nés; 3° qu'ils conviennent peu dans l'enfance, moins chez les femmes que chez l'homme, et qu'ils sont rarement utiles dans les maladies des vieillards; 4° qu'ils sont presque toujours nuisibles aux individus forts et pléthoriques; 5° enfin, qu'ils réussissent mal dans les climats très chauds, et qu'ils deviennent dangereux dans les saisons et les climats à la fois humides et froids, lorsqu'on ne peut convenablement garantir des influences atmosphériques les sujets auxquels on administre ces médicamens.

Les meilleurs adjuvans qu'on puisse signaler sont, pendant l'emploi des mercuriaux, l'abstinence des excès en tous genres, l'observance d'un régime hygiénique exact et sévère; et, après la cessation du traitement, l'usage des restaurans et des toniques, spécialement des ferrugineux, pour remédier à l'épuisement, à la fluidité du sang, à l'espèce de cachexie qui sont toujours le résultat d'un traitement mercuriel.

Quant aux correctifs, ils varient suivant les circonstances et le but qu'on veut atteindre; ainsi, on associe l'opium ou le musc aux mercuriaux pour prévenir les irritations que l'usage interne du sublimé est si sujet à produire; on leur unit le camphre pour prévenir la stomatite et le ptyalisme; la jusquiame a été citée ainsi que le nitre, comme empêchant la diarrhée que détermine le calomel; le soufre, le gayac ont été conseillés aussi pour s'opposer au développement de la salivation. Mais de tous les correctifs, l'habitude est, sans contredit, le plus puissant; elle émousse l'action des mercuriaux, et peut même finir par rendre innocens, jusqu'à un certain point, les plus dangereux d'entre eux; c'est du moins ce que semblent annoncer quelques faits rapportés par Lémery et par Desbois de Rochefort.

B. Formes médicamenteuses et doses. Les formes sous lesquelles on administre le mercure sont très-nombreuses; on peut indiquer d'abord presque tous les composés chimiques auxquels il est susceptible de donner naissance; quant aux formes pharmacologiques, nous citerons celles de solution, de poudres, de pilules, de pommades, d'onguents, d'emplâtres, de suppositoires, de vapeurs, etc. Nous renvoyons pour les faire connaître, avec le détail que comporte l'importance de chacune d'elles, au paragraphe dernier de cet article consacré à l'exposé des diverses préparations mercurielles usitées en thérapeutique.

Quant aux doses des préparations, elles sont essentiellement variables, suivant le degré d'activité de chacune des préparations elles-mêmes, et suivant l'indication qu'on veut remplir en l'employant; il vaut donc mieux renvoyer de même pour les renseignemens posologiques à l'histoire des médicamens hydrargyriques en particulier.

C. Modes d'administration des mercuriaux. Le mercure est ordinairement introduit dans l'économie par la peau et les membranes muqueuses; l'introduction par la première de ces deux voies se fait à l'aide des frictions, des bains, des lotions, des fumigations; et par la seconde, au moyen de l'ingestion et des injections. Mais il est une voie indirecte d'introduction à laquelle on est obligé de recourir dans certains cas; par exemple, pour les enfans et pour les sujets qui sont arrivés à un état de profonde débilitation. Chez ces sujets, on doit craindre d'appliquer, sans intermédiaire, le mercure sous quelque forme que ce soit, et alors on est obligé de l'em-

ployer médiatement; ce qui a lieu en le faisant préalablement absorber à des femelles d'animaux, à des nourrices, dont le lait acquiert alors des propriétés thérapeutiques d'autant plus précieuses que le mercure conserve ainsi toute son efficacité curative, sans offrir d'ailleurs aucun des inconvéniens qu'on lui reproche avec juste raison. Le mode ingénieux d'introduction du mercure dans l'organisme est surtout usité depuis une soixantaine d'années, et il existe actuellement à Paris un établissement, celui de M. Damoiseau, dans lequel on soumet à des frictions mercurielles et à l'ingestion du calomel des chèvres et des ânesses, dont le lait est ensuite porté à domicile.

Nous avons encore à considérer ici le mode d'administration des mercuriaux sous un autre point de vue; c'est sous celui de sa direction. A cet égard, nous dirons qu'il est trois manières principales d'administrer ces médicamens.

1° *Méthode par salivation.* Cette méthode, qui consiste à donner le mercure et ses préparations jusqu'à ce que la bouche se prenne et que le ptyalisme soit produit, est celle que suivait Boerhaave. Elle est incontestablement la plus efficace dans le traitement de la syphilis, d'après MM. Trousseau et Pidoux (*loco cit.*); mais, comme elle demande des précautions hygiéniques sans nombre, et un régime sévère auquel les malades ne veulent que bien rarement se soumettre, elle est presque complétement abandonnée de nos jours.

2° *Méthode par extinction.* Cette méthode, connue encore sous le nom de *Méthode de Montpellier*, imaginée par Chicoyneau, consiste à donner le mercure de manière à ne jamais produire de salivation, en en éloignant et atténuant les doses; on y joint l'usage des sudorifiques et des dépuratifs, et on continue ainsi jusqu'à la disparition totale des accidens morbides contre lesquels elle est employée, en ayant soin, toutefois, d'interrompre de temps en temps, pour que l'organisme se repose et redevienne sensible à l'action du médicament. Quand tous les symptômes de la maladie sont dissipés, on prolonge le traitement pendant un ou deux mois, puis on cesse. Cette méthode est appliquée surtout aux différens cas dans lesquels les mercuriaux sont usités comme agens excitans spécifiques.

3° *Méthode par mercurialisation.* Cette méthode est celle dans laquelle les mercuriaux sont administrés rapidement et à hautes doses, comme anti-phlogistiques. Le calomel et l'onguent mercuriel sont les seules préparations dont on se serve dans cette méthode. La salivation est rare, malgré les quantités énormes et vraiment effrayantes de ces deux médicamens qui sont administrées alors chez quelques sujets; d'ailleurs on a soin d'arrêter lorsque l'on voit apparaître les premiers signes de la saturation hydrargyrique, c'est-à-dire lorsque la bouche commence à se prendre.

V. Préparations mercurielles usitées en thérapeutique.

A. Mercure à l'état métallique. Pour l'usage de la médecine, ce métal doit être parfaitement pur; dès lors, on ne se sert pas de celui du commerce; on l'obtient de la manière suivante : on prend deux parties de sulfure de mercure pulvérisé et une partie de limaille de fer, et on les introduit dans une cornue de grès lutée, en mettant le sulfure en dessous. Le col de la cornue doit être enveloppé d'un linge qui en fait trois fois le tour au moins, qui le dépasse de trois à quatre pouces, et va ensuite plonger d'un pouce et demi dans un récipient à moitié rempli d'eau; on chauffe graduellement jusqu'au rouge, puis on sépare par décantation le mercure de l'eau qui le surnage, on le sèche avec du papier Joseph, et on le fait passer par pression au travers d'un linge fin, ou mieux encore, d'une peau de chamois bien propre. Barruel a indiqué, du reste, un moyen de l'obtenir pur avec celui du commerce; il consiste à distiller ce dernier, en le recouvrant, dans la cornue où l'on opère, d'une couche de sable fin de six à neuf centimètres (2 à 3 pouces) d'épaisseur, laquelle fait l'office de filtre et ne laisse passer que les vapeurs mercurielles. (Cottereau, *Traité élément. de pharmac.*, p. 374.)

A l'état métallique et en masse, le mercure n'est employé, comme nous l'avons dit plus haut, qu'à titre d'agent mécanique; encore pouvons-nous ajouter qu'il est à peu près unanimement abandonné aujourd'hui. Mais il n'en est pas de même lorsqu'il a été amené à un état de division extrême par l'interposition d'un corps étranger, comme l'eau, le sucre, le miel, la gomme, la graisse, une oléo-résine; division qui doit être portée à ce point que le mélange, vu à la loupe, ne laisse apercevoir, en général, aucun globule métallique. Ainsi divisé, le mercure métallique forme la base de médicamens doués d'une activité remarquable et précieux pour le thérapeutiste : nous allons indiquer brièvement les principaux d'entre eux.

1° *Eau mercurielle.* Cet hydrolé, que l'on obtient en faisant bouillir ou distiller de l'eau commune sur du mercure métallique, contient une très petite quantité de métal suspendu à l'état de globules excessivement ténus et cependant facilement visibles à la loupe. (Cottereau, *op. cit.*) Il est employé comme anthelmintique. On l'administre seul, ou convenablement édulcoré, aux enfans, pour les débarrasser des ascarides et des lombrics. La dose à laquelle on le donne varie de 15 à 90 grammes (4 gros à 3 onces), pour les sujets d'un à six ans.

2° *Sucre mercuriel.* C'est une poudre

préparée avec deux parties en poids de sucre et une de mercure. Ce médicament, d'un emploi très commode, est conseillé chez les enfans et les sujets délicats atteints de maladies vénériennes. On le donne à la dose de 15 centigrammes à 1 gramme (3 à 20 grains), délayé dans un peu de sirop, ou incorporé dans du miel, des confitures, du chocolat, etc.

3° *Mucilage mercuriel de Plenck.* Ce médicament résulte de la division d'une partie en poids de mercure métallique dans trois parties de gomme arabique pulvérisée et quatre parties de sirop de pavots; il représente donc un huitième de son poids de mercure. On l'a administré comme antiphlogistique dans la dysenterie inflammatoire et dans quelques autres affections phlegmasiques internes. On l'a employé à l'extérieur dans l'uréthrite, l'ophthalmie et l'angine dites vénériennes. On s'en est également servi contre les ascarides lombricoïdes. A l'intérieur, on le donne, mêlé, par exemple, avec 250 grammes (8 onces) de solution un peu épaisse de gomme arabique, et 30 gram. (1 once) de sirop de guimauve, à la dose d'une ou deux cuillerées, matin et soir. On peut l'administrer aussi dans son état de mucilage, ou le faire servir à la préparation de pilules ou autres médicamens; mais il faut éviter, en général, de le donner suspendu dans des liquides non visqueux qui ne tarderaient pas à laisser précipiter ce métal.

4° *Pilules bleues.* Ces pilules, dans lesquelles le mercure se trouve éteint à l'aide de la conserve de rose et de la poudre de réglisse, sont du poids de 15 centigrammes (3 grains) et contiennent le tiers de leur poids de métal. On en donne 5 ou 6 par jour.

5° *Pilules de Belloste.* Le mercure s'y trouve associé à l'aloès, à la rhubarbe, à la scammonée, au poivre noir et au miel, et il y entre pour 5 centigrammes (1 grain) environ de la masse totale. Ces pilules, du poids de 2 décigrammes (4 grains), sont données au nombre de 8 à 12 comme purgatives, et au nombre de deux seulement par jour dans le traitement des affections syphilitiques ou dartreuses.

6° *Pommade mercurielle.* Cette préparation, connue sous les noms d'*onguent napolitain*, d'*onguent mercuriel double*, de *pommade mercurielle double*, résulte de la division du mercure métallique dans un poids d'axonge égal au sien.

De toutes les préparations pharmaceutiques dont le mercure cru fait la base, cette pommade est à la fois et la plus ancienne et la plus usitée. C'est elle que l'on emploie en frictions, à la dose de 2 à 4 grammes (1/2 gros à 1 gros) et plus, dans les trois méthodes principales d'administration du mercure que nous avons mentionnées. On l'emploie encore comme topique excitant local, dans les ulcères de quelque nature qu'ils soient, dans le traitement des maladies chroniques de la peau, dans les maladies des paupières, etc.

Mélangée avec trois parties en poids d'axonge, elle constitue la *pommade mercurielle simple* ou *onguent gris*, que l'on emploie en frictions contre les poux, spécialement ceux du pubis; avec trois parties de cérat sans eau, elle forme le *cérat mercuriel*, qui est plus particulièrement consacré au pansement des ulcères vénériens; avec partie égale de digestif simple, elle fournit le *digestif mercuriel* dont on conseille l'application sur les ulcères vénériens atoniques, et en général sur tous les ulcères indolens.

Cette pommade a été aussi employée à l'intérieur; ainsi, associée aux trois quarts de son poids de poudre de guimauve, elle donne les *pilules du docteur Lagneau;* unie aux deux tiers de son poids de savon médicinal, et au quart de poudre de réglisse, elle forme les *pilules mercurielles de Sédillot*. Ces pilules, divisées de manière que chacune d'elles contienne 5 centigr. (1 grain) de mercure, sont données dans la syphilis, les maladies cutanées chroniques, etc., au nombre de 3 à 6 et même plus, dans les vingt-quatre heures.

7° *Emplâtre mercuriel.* Ce médicament, désigné souvent par le nom d'*emplâtre de Vigo cum mercurio*, contient le mercure divisé dans les corps gras à l'aide de substances oléo-résineuses. C'est un excitant qui passe pour être résolutif et fondant. On l'applique sur les tumeurs indolentes produites par le gonflement des glandes lymphatiques.

B. Oxydes de mercure. Le mercure est susceptible de deux degrés d'oxydation.

1° *Protoxyde* ou *oxyde noir de mercure.* Cet oxyde, qui est toujours le produit de l'art, ne peut exister qu'autant qu'il est combiné avec un acide, car, lorsqu'on décompose par un alcali les sels dans la décomposition desquels il entre, il se sépare spontanément en un mélange de mercure métallique et au deuxième degré d'oxydation. Ce mélange, précipité au milieu d'une liqueur aqueuse, est quelquefois usité sous le nom d'*eau phagédénique noire*. Elle est employée en lotions, chez les Anglais surtout, dans la gale dite vénérienne, les gonorrhées invétérées des femmes, et parfois aussi pour le pansement des ulcères vénériens. La quantité à laquelle on l'emploie est indéterminée, et toujours relative à l'étendue de la surface malade.

2° *Deutoxyde de mercure.* Cet oxyde, connu encore sous les noms de *précipité per se*, de *précipité rouge*, d'*oxyde rouge de mercure*, est toujours le produit de l'art, et se présente, quand il est pur, sous forme de masses d'un rouge orangé, micacées et brillantes, inodores, d'une saveur âpre et fortement métallique; il est un peu soluble dans l'eau. On l'obtient en faisant dissoudre le mercure à l'aide de l'acide nitrique dans un matras à fond plat, puis en chauffant, pour chasser l'excès d'acide et décomposer le nitrate formé. On le réduit toujours en poudre impal-

pable sur le porphyre pour le disposer à l'emploi médical.

Cet oxyde n'est guère employé qu'à l'extérieur, et le plus ordinairement sous forme de pommade. C'est un des médicamens externes les plus puissans et les plus utiles. A l'état pulvérulent ou réduit en trocbisques, il est escbarotique ; on l'incorpore ordinairement à des graisses ou à du cérat, ou bien encore on le mêle au sucre lorsqu'il doit demeurer en contact avec les parties sans exciter une réaction trop vive. Il entre dans la composition de presque toutes les pommades anti-dartreuses et anti-ophtbalmiques que le cbarlatanisme exploite; c'est à lui que doivent surtout leur efficacité les *pommades de Régent*, de *Saint-Yves*, de *Desault*, de *Richter*, etc. Mêlé à seize fois son poids de pommade rosat, il constitue la *pommade ophthalmique de Lyon*, et, en remplaçant la pommade rosat par l'onguent basilicum, il donne l'*onguent brun*, que l'on emploie comme stimulant et légèrement catbérétique dans le pansement des cbancres indolens. On le fait entrer dans la composition d'un grand nombre de collyres secs. Enfin, il est la base de l'*eau phagédénique*, que l'on prépare en dissolvant un décigramme (2 grains) de bicblorure de mercure dans 30 grammes (1 once) d'eau de chaux, et que l'on emploie pour lotionner les chancres et les ulcères indolens, en ayant soin de l'agiter avant de s'en servir, afin de bien mélanger dans tout le liquide le précipité d'oxyde qui se forme par le repos.

MM. Trousseau et Pidoux emploient, en outre, cet oxyde, mêlé à du sucre pulvérisé dans la proportion d'un soixante-douzième, en insufflations pour les maladies chroniques de la gorge et du larynx; ils en font respirer aux malades atteints de coryza cbronique, d'ozène ou d'ulcérations des fosses nasales, et ils en insufflent dans le conduit auditif externe pour combattre l'otite chronique.

C. Sulfure de mercure. On ne connaît qu'un sulfure de mercure à l'état d'isolement; c'est le *deuto-sulfure* ou *cinabre*. Il est en masse cristalline disposée en prismes aiguillés, accolés parallèlement les uns aux autres; sa couleur qui, en masse, est d'un rouge violacé, devient rouge par la pulvérisation, et d'autant plus belle que la division est portée plus loin; son odeur et sa saveur sont nulles; il est volatil sans décomposition; il est insoluble dans l'eau. On l'obtient par la combinaison directe du mercure avec le soufre en fusion, puis par la sublimation.

« Les usages topiques du cinabre, disent MM. Trousseau et Pidoux, étaient peu connus jadis. De nos jours, il n'est plus employé qu'en fumigations. On fait volatiliser ce médicament sur une plaque de platine ou de porcelaine, et on en dirige la vapeur vers les parties que l'on veut guérir. On se sert ordinairement d'une boîte fumigatoire, à laquelle sont adaptées des ouvertures par où on introduit un membre, ou bien auxquelles on applique une surface du corps qui ainsi se trouve en contact avec la fumigation. Quand on juge convenable, pour une maladie générale de la peau, de donner des fumigations générales, le malade est placé dans une boîte, et la tête seule se trouve hors de l'appareil. Les fumigations de cinabre, en tant que remède local, sont particulièrement conseillées dans les syphilides cutanées; mais dans toutes les autres maladies chroniques de la peau, elles sont employées avec presque autant d'avantages. Les doses de cinabre varient suivant l'étendue de la surface à laquelle on l'applique, suivant la capacité de l'appareil dont on se sert, suivant la sensibilité des parties. Elles varient de 5 décigrammes à 8 et 12 grammes (10 grains à 2 et 3 gros). Nous les avons conseillées et employées aussi en inspirations contre les maladies chroniques de la membrane du nez et du larynx; mais, dans ce cas, il faut avoir soin de ne faire chaque fois que 8 ou 10 inspirations, de peur de provoquer une irritation trop vive des bronches. Les pommades avec le cinabre, 75 centigram. par 30 gram. (15 grains par once) d'axonge, sont encore conseillées dans les mêmes circonstances que les fumigations elles-mêmes. » (*Op. cit.*)

Sous les noms d'*éthiops minéral* et de *sulfure noir de mercure*, on désigne une préparation que l'on obtient en triturant, dans un mortier de marbre, deux parties en poids de soufre sublimé et une partie de mercure. Ce composé se présente sous la forme d'une poudre noire, inodore et insipide, tout-à-fait insoluble dans l'eau, que l'on administre comme excitant, anti-syphilitique, anthelmintique, etc., à la dose de 6 à 24 décigrammes (12 à 48 grains), seul ou associé au sucre, sous les formes de tablettes, de pilules, de pommade.

D. Chlorures de mercure. Le chlore forme avec le mercure deux combinaisons définies:

1° *Proto-chlorure de mercure.* Ce composé, connu encore sous les noms de *mercure doux*, de *calomel*, de *calomélas*, etc., est toujours préparé par l'art. Il est en masses hémisphériques, cristallines, formées de prismes accolés les uns aux autres; il est d'un blanc légèrement grisâtre, susceptible de passer au jaunâtre par une grande division, et de devenir brunâtre par l'action de la lumière; légèrement translucide, quand il est récemment sublimé; inodore; insipide suivant les auteurs, mais en réalité d'une saveur mercurielle très faiblement âpre. Il passe pour insoluble dans l'eau, ce dont il est permis de douter, puisque l'eau dans laquelle on l'a fait bouillir brunit par l'acide hydrosulfurique. (Cottereau, *op. cit.*)

Relativement à son usage médical, il faut

en distinguer trois sortes, qui ne diffèrent pas par leur composition, mais qui sont dans un état de cohésion différent qui influe sur leur activité médicale, savoir :

a. Mercure doux ou *calomel ordinaire.* On l'obtient en triturant, dans un mortier de bois, quatre parties en poids de sublimé corrosif avec trois parties de mercure métallique, puis en faisant sublimer au bain de sable dans des matras à fond plat. Le produit doit être pulvérisé, puis lavé avec soin, parce qu'il contient souvent du sublimé corrosif. Cette première sorte de mercure doux est la moins active des trois; on en fait peu d'usage aujourd'hui.

b. Mercure doux à la vapeur. C'est le proto-chlorure de mercure que l'on amène à un grand état de division, en le vaporisant de manière à faire parvenir sa vapeur dans un espace où l'on fait arriver en même temps de la vapeur d'eau. Le produit est sous forme d'une poudre blanche extrêmement ténue et d'une grande blancheur, qu'on lave parfaitement et qu'on fait ensuite sécher. C'est la sorte dont on se sert le plus souvent dans la pratique.

c. Précipité blanc. Ce proto-chlorure est obtenu en précipitant une dissolution acide de proto-nitrate de mercure par de l'acide hydro-chlorique étendu d'eau, ou par une solution de chlorure de sodium légèrement acidulée par l'acide nitrique. Il se présente sous forme d'une poudre blanche très divisée, et qui a beaucoup de tendance à se pelotonner. On ne s'en sert plus qu'à l'extérieur.

Le calomel est un des médicamens les plus employés dans les différentes circonstances pathologiques où les mercuriaux sont indiqués; on peut même dire qu'il constitue en réalité le fondement de la thérapeutique des médecins anglais dans le plus grand nombre des maladies internes. A l'intérieur on le donne, comme excitant spécifique, à la dose de 5 à 20 centigrammes par jour; comme purgatif et vermifuge, à celle de 30 centigrammes à 1 gramme (6 à 20 grains); enfin, comme anti-phlogistique, à celle de 1 à 4 grammes (18 grains à 1 gros) et plus, dans les vingt-quatre heures. Son insolubilité et son insipidité simplifient singulièrement son mode d'administration; aussi peut-on l'administrer sans difficulté, même aux enfans, dans un peu de sucre ou de confiture.

A l'extérieur, il s'emploie exactement dans les mêmes cas que le deutoxide de mercure. Toutefois, comme il est beaucoup moins actif que ce dernier, on l'administre plus particulièrement lorsque l'on veut modifier des parties très délicates, telles que la conjonctive, la membrane muqueuse du larynx, du canal de l'urètre, de la vessie, etc., dans l'ophthalmie, la laryngite, l'urétrite, la cystite, etc., chroniques. Pour guérir les ulcères ou plaies sordides, ou atteintes de la pourriture d'hôpital, ou revêtues de sécrétions pultacées de mauvaise nature, rien n'est plus facile que de saupoudrer la partie malade avec du calomel pur ou mêlé avec parties égales de sucre. Dans les mêmes circonstances, les pommades ou le cérat, dans la composition desquels entre le calomel, rendent encore de très grands services. On a beaucoup conseillé aussi, et on emploie encore tous les jours avec succès, un mélange pulvérulent de calomel et de sucre pour insuffler dans l'œil lorsqu'il existe des ulcères de la cornée transparente, ou qu'il reste des taies dont on veut obtenir la résolution.

On prépare en pharmacie des *tablettes de mercure doux*, des *biscuits de mercure doux*, contre les vers; on le fait entrer dans des pilules, mais rarement on l'administre dans des liquides, ou alors il faut les choisir assez visqueux pour prévenir ou du moins retarder sa précipitation. En général, on a peu à craindre avec ce corps les altérations chimiques si fréquentes, que l'on observe dans l'emploi du sublimé corrosif.

2° *Deuto-chlorure de mercure.* Ce composé, que l'on désigne très souvent par le nom de *sublimé corrosif*, est toujours un produit de l'art. Il est sous forme de masses orbiculaires, blanches, translucides, offrant quelquefois des apparences cristallines sur plusieurs points de leur face concave; à cassure demi-vitreuse; inodore; d'une saveur métallique très âpre et fortement mercurielle; il est très volatil; il est soluble dans l'eau, dans l'alcool et dans l'éther. On l'obtient en sublimant au bain de sable, et dans un matras à fond plat, un mélange de deuto-sulfate de mercure, de chlorure de sodium et de bi-oxyde de manganèse.

Ce médicament, qui est employé depuis le seizième siècle à tous les usages thérapeutiques où les mercuriaux ont été appliqués, notamment à la cure de la syphilis, est usité à l'intérieur à la dose d'un seizième de grain à 1 grain par jour, à l'extérieur à celle de quelques grains à 1 ou 2 onces, suivant les cas, dans les vingt-quatre heures. Les formes sous lesquelles on l'administre ordinairement sont celles de solution aqueuse, de pilules, de pommades et de trochisques.

a. Solution aqueuse de sublimé corrosif. Cette dissolution, qui doit être prescrite par le médecin, suivant l'indication du moment, est administrée, selon sa destination, en boisson ou en collyre, en gargarisme, en injection, en lotion, en bain, etc. « Il est bon de se rappeler, dit M. Soubeiran, dans ces prescriptions, l'action décomposante qu'un grand nombre de matières organiques produisent sur le sublimé corrosif, pour les éviter, si l'on veut garder ce composé intact; pour les favoriser, si elles sont jugées nécessaires. La solution connue sous le nom de *liqueur de Van-Swieten* est d'un usage commode. Préparée à l'avance, à des doses toujours constantes, n'étant suscep-

tible d'aucune altération, elle offre au praticien une dissolution toujours disponible qui se prête facilement à tout mélange avec des liquides ou des sirops. Cette liqueur se fait d'après la formule suivante : sublimé corrosif, 4 décigrammes (8 grains) ; eau distillée, 440 grammes (14 onces 4 gros) ; alcool rectifié, 45 grammes (1 once 1/2). Chaque 30 grammes (1 once) de cette liqueur contiennent 25 milligrammes (1/2 grain) de sublimé corrosif, et chaque cuillerée à bouche à peu près 125 dix-milligrammes (1/4 de grain). On doit se rappeler, à propos de ces dissolutions, que le sel ammoniac augmente singulièrement la solubilité du bi-chlorure de mercure, et que son emploi est avantageux toutes les fois qu'il s'agit d'obtenir des liqueurs concentrées. » (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. XIX, p. 560.)

b. Pilules de sublimé corrosif. Dans ces pilules, qui doivent toujours être l'objet d'une prescription spéciale de la part du médecin, le sublimé peut éprouver des changemens variés dans sa nature, suivant les substances auxquelles il est associé ; ainsi, tandis qu'il n'est pas décomposé, ou du moins qu'il ne l'est que fort lentement, par son mélange avec la gomme, l'amidon, le sucre, il est modifié en une composition particulière par son union avec le gluten pur ou avec une forte proportion de mie de pain, et il est décomposé en partie, quelquefois même complétement par son association avec les extraits de plantes, le savon, etc.

c. Pommade de sublimé corrosif. Cette préparation doit être parfaitement homogène ; pour cela, il est nécessaire que le sublimé, dont la proportion est toujours spécifiée par le médecin en raison de l'indication qui est à remplir, soit réduit d'abord en poudre très fine, puis incorporé à l'axonge par une porphyrisation prolongée.

d. Trochisques de sublimé corrosif. Deux formules de ces trochisques sont encore en usage et se trouvent consignées au Codex ; ce sont les *trochisques escharotiques* dans lesquels le sublimé est associé avec deux parties en poids d'amidon, et les *trochisques de minium* dans lesquels il est uni à moitié son poids de minium et à quatre fois son poids de mie de pain tendre.

Nous avons encore à mentionner deux autres préparations qui doivent être rapportées aux chlorures mercuriels, ce sont : 1° le *chlorohydrargyrate de chlorure d'ammonium*, connu jadis sous le nom de *sel Allembroth*, que l'on peut employer de la même manière et aux mêmes doses que le sublimé, et qui peut surtout être utile pour les bains, en raison de son extrême solubilité ; 2° et l'*oxichlorure de mercure ammoniacal*, que l'on emploie quelquefois dans les mêmes circonstances que le deutoxyde de mercure, soit sous forme de poudre, soit sous celle de pommade. Il fait la base de l'*onguent de Zeller* où il entre ordinairement pour un huitième, de la *pommade de Janin*, etc.

E. Bromures de mercure. Il existe deux composés de brome et de mercure.

1° *Proto-bromure de mercure.* Ce composé, qui est inodore, insipide, insoluble dans l'eau et dans l'alcool, est volatil et décomposé par les solutions alcalines. Son action sur l'économie est analogue à celle du calomel, d'après M. Werneck, qui, en l'administrant aux mêmes doses et de la même manière que ce dernier, lui a trouvé la même efficacité contre la syphilis, les aphthes, le croup, etc., et a observé qu'il a sur lui l'avantage de provoquer moins facilement la salivation.

2° *Deuto-bromure de mercure.* Ce composé, d'une saveur métallique et astringente, volatil, peu soluble dans l'eau, mais très soluble dans l'alcool et dans l'éther, est très analogue au sublimé corrosif. Administré à des doses un peu inférieures à celles de ce dernier, il est applicable dans les mêmes cas que lui, et paraît affecter moins les voies digestives et la poitrine, et ne pas autant porter au ptyalisme. M. Werneck, qui l'a expérimenté surtout, le trouve aussi utile que le sublimé dans toutes les formes de la syphilis, et plus utile que lui dans les affections cutanées chroniques.

F. Iodures de mercure. Deux combinaisons d'iode et de mercure sont usitées en thérapeutique ; ce sont les deux suivantes :

1° *Proto-iodure de mercure.* Ce composé est pulvérulent, jaune-verdâtre, inodore, d'une saveur âpre et métallique, insoluble.

On l'a essayé avec succès dans les maladies vénériennes, surtout lorsqu'elles sont compliquées de scrofules, dans les affections dartreuses, dans les engorgemens de l'utérus, contre les glandes squirrheuses du sein, etc. En raison de son insolubilité, il s'emploie le plus habituellement sous forme de pilules, à la dose de 1 à 5 centigrammes (un cinquième de grain à 1 grain). On l'emploie aussi en pommade, à la dose de 6 à 12 décigrammes (12 à 24 grains) pour 15 à 30 grammes (4 gros à 1 once) d'axonge.

2° *Deuto-iodure de mercure.* Il est sous la forme d'une poudre d'un beau rouge vermillon, inodore, d'une saveur nulle d'abord, puis, après un certain temps, très légèrement âpre, volatil, très peu soluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool et dans l'éther. On l'emploie dans les mêmes cas que le proto-iodure ; mais, comme il est plus actif que lui, on ne le prescrit qu'à moitié des doses que nous avons indiquées. On l'administre en pilules et en pommade, on peut aussi le donner sous les formes de teinture alcoolique et de teinture éthérée.

Nous devons parler ici d'une préparation qui se rapporte tout-à-fait aux iodures mercuriels, c'est *l'iodohydrargyrate de potassium*. M. Puche, qui s'est particulièrement occupé,

dans ces derniers temps, de l'emploi thérapeutique de ce composé, l'emploie contre la syphilis, soit sous forme de pilules, soit à l'état de solution aqueuse, aux mêmes doses que le deuto-iodure de mercure.

G. Cyanure de mercure. C'est une substance solide, cristallisée en prismes rhomboïdaux, incolore, inodore, d'une saveur métallique ; elle n'est pas volatile, elle est soluble dans l'eau, mais plus à chaud qu'à froid. Le cyanure de mercure, dont l'action sur l'économie paraît plus douce que celle du sublimé corrosif, et qui a sur ce dernier l'immense avantage de ne pas être décomposé par la plupart des matières organiques, a été employé en thérapeutique par M. Parent surtout, qui l'a prescrit avec beaucoup de succès contre la syphilis constitutionnelle, les dartres, etc., à la dose de 5 à 25 milligrammes (un dixième de grain à 1/2 grain), sous les formes de solution aqueuse, de teinture alcoolique, de pilules et de pommade. Biett l'administrait avec un avantage marqué dans les cas de dartres squammeuses humides accompagnées de prurit violent.

H. Oxysels de mercure. 1° *Sulfate de mercure.* Un seul sulfate de mercure est employé en thérapeutique; c'est le deuto-sulfate basique ou *turbith minéral.* Il est pulvérulent, jaune insoluble dans l'eau.

A l'intérieur, on le donne comme anti-syphilitique, à la dose de 5 à 20 centigrammes (1 à 4 grains) par jour, en pilules. Mais c'est surtout à l'extérieur qu'on l'applique, contre les maladies chroniques de la peau ; on le prescrit alors à la dose de 2 à 4 grammes (1/2 gros à 1 gros) et plus, incorporé dans 30 grammes (1 once) d'axonge, et on en fait pratiquer sur les points malades des frictions que l'on réitère plus ou moins souvent, selon les indications.

2° *Nitrates de mercure.* Trois nitrates mercuriels sont employés à titre de médicamens :

a. Proto-nitrate de mercure. Ce sel, qui cristallise en longs prismes transparens, est inodore et d'une saveur styptique. Il est soluble dans une petite quantité d'eau froide, et se décompose, par une grande quantité de ce liquide, en nitrate acide soluble et en nitrate basique insoluble ; si l'on emploie l'eau chaude, on a pour produit insoluble un sel de couleur jaune que les anciens appelaient *turbith nitreux.*

Ce nitrate est peu employé à l'intérieur; cependant, on l'a prescrit quelquefois en pilules et en solution dans l'eau. C'est lui qui formait la base du *sirop de Bellet*, dont les médecins ont justement abandonné l'usage, parce que c'est un médicament trop infidèle. On s'est servi aussi de ce nitrate pour l'usage externe, comme caustique; on le prend alors à l'état de dissolution dans l'acide nitrique, ordinairement dans les proportions de 4 grammes (1 gros) de sel pour 30 gram. (1 once) d'acide.

b. Deuto-nitrate de mercure. Ce sel, qui résulte de l'action de deux parties d'acide nitrique sur une partie de mercure, à froid d'abord, puis à la température de l'ébullition, est liquide, très dense, incolore, très acide; il est décomposé par l'eau. On s'en sert en chirurgie comme caustique. M. Récamier lui attribue des propriétés toutes spéciales ; il pense que non seulement il peut, comme l'acide nitrique et comme le nitrate d'argent, produire sur ces tissus une eschare superficielle; mais que, par le mercure qu'il contient, il modifie les parties d'une manière spéciale ; de sorte que, par exemple, en touchant avec cet agent un chancre syphilitique, on ne court pas le risque de voir survenir des bubons ou des accidens secondaires, tandis qu'on n'est pas autant en sûreté quand on recourt à tout autre caustique. (Récamier, *Recherches sur le traitem. du cancer.*) M. Chardon fils, a obtenu de bons effets de 2 gouttes au plus de ce liquide dans 125 grammes (4 onces) d'eau distillée, comme injection réitérée plusieurs fois par jour, dans la blennorrhagie.

Ce deuto-nitrate de mercure fait la base de la pommade appelée, à cause de sa couleur, *pommade citrine, onguent citrin,* qui est employée dans le traitement des maladies de la peau, et en particulier dans celui de la gale, à la dose de 60 grammes (2 onces) divisés en 8 doses, pour une friction chaque jour. Il constitue aussi, dit-on, l'*Eau de Mettemberg*, que le charlatanisme a exploitée si long-temps pour le traitement des maladies psoriques.

c. Nitrate ammoniaco-mercuriel. Ce sel, connu encore sous le nom de *mercure soluble d'Hahnemann*, est pulvérulent, de couleur noirâtre, inodore, d'une saveur métallique, volatil, altérable par l'action de la lumière et celle de l'air.

C'est un médicament qui a joui d'une grande célébrité, en Allemagne surtout, dans les cas où les mercuriaux sont indiqués pour produire une excitation spéciale. On l'administre à la dose de 5 centigrammes (1 grain), sous forme de pilules, et ordinairement associé à la poudre de gomme adragante ou de réglisse et à une petite quantité d'extrait gommeux d'opium.

3° *Borate de mercure.* Il est en paillettes blanches, fort peu solubles. Ce sel, vanté jadis contre la syphilis, est mentionné comme sédatif par Cullerier et Bard. (*Diction. des sc. médic.*, t. XXXII, p. 436.) Aujourd'hui, il est peu usité, nous pourrions même dire presque inusité.

4° *Carbonate de mercure.* Ce sel est d'un beau jaune-brun, et inscrit dans quelques pharmacopées sous le nom de *turbith rouge.* Wurtz l'administrait à la dose de 8 déci-

grammes (16 grains), comme purgatif; il a été peu employé contre la syphilis.

5° *Phosphate de mercure.* C'est un sel blanc, inaltérable à l'air, insoluble. Recommandé d'abord en France par Mittié et Macquer, il a été ensuite expérimenté en Allemagne et en Angleterre, par Nisbett, Baldinger, Girtamer, Herold, Schmidt, Fuchs, etc. Il a été recommandé dans la syphilis dégénérée, les affections cutanées chroniques, le rhumatisme, etc., à la dose de 1 à 5 centigram. (1/5 de grain à 1 grain), deux fois par jour, en pilules, et aussi pour l'usage externe sous forme de pommade. Il est sujet à déterminer facilement la salivation, et, chez quelques individus, à provoquer des nausées, des vomissemens, que l'on prévient, selon Schmidt, en l'associant à quelque poudre aromatique.

6° *Oxalate de mercure.* Niemann lui attribue les mêmes propriétés qu'au mercure doux, et dit que le mode d'administration est le même que pour ce dernier. (*Notes ajoutées à la Pharmacopée batave.*) On l'a employé dans le traitement des maladies vénériennes; mais néanmoins son usage est peu répandu.

7° *Acétate de mercure.* Deux acétates de mercure sont usités en thérapeutique.

a. Proto-acétate de mercure. Ce sel, appelé jadis *terre foliée mercurielle*, est sous forme de petites paillettes blanches et brillantes, inodores, d'une saveur âcre, peu solubles dans l'eau, insolubles dans l'alcool. On le donne dans les mêmes cas et aux mêmes doses que le deuto-iodure de mercure et le sublimé corrosif, ordinairement sous forme de pilules. Il forme la base des *dragées de Keyser*, que l'on a recommandées surtout dans les syphilis anciennes accompagnées d'engorgemens, à la dose de 2, matin et soir, en augmentant progressivement et avec circonspection, suivant les effets produits et l'état des malades.

b. Deuto-acétate de mercure. C'est un sel blanc, cristallisé en lamelles nacrées, très soluble dans l'eau, décomposable par l'action de l'air et par l'alcool et l'éther. On l'a employé comme le précédent; mais, en raison de sa facile altérabilité, il est peu usité aujourd'hui.

8° *Tartrate de mercure.* Il est sous la forme d'une poudre blanche micacée légère, inodore, d'une saveur âpre et métallique, insoluble dans l'eau, dans l'alcool et dans l'éther. La dose, comme anti-syphilitique, est de 5 à 10 centigrammes (1 à 2 grains), en pilules, mais il est peu usité.

C'est à ce sel qu'on doit rapporter sans doute la *liqueur de Pressavin* ou *eau végéto-mercurielle*, que l'on obtenait en faisant dissoudre de l'oxyde de mercure dans la crème de tartre. Cette liqueur, qui contient 5 centigram. (1 grain) de mercure par chaque 30 gram. (1 once), a été préconisée contre la syphilis, comme étant d'un usage moins dangereux que la liqueur de Van-Swieten; elle produit néanmoins quelquefois ou des vomissemens ou la salivation. (2 livres 1/2) de ce médicament suffisent, dit-on, pour un traitement.

9° *Oléo-margarate de mercure.* Ce sel, qui porte le nom de *savon mercuriel*, est une préparation résolutive, que l'on emploie à l'extérieur dans le traitement des bubons syphilitiques et des tumeurs de nature diverse: on l'a conseillé aussi dans les rhumatismes et les exanthèmes cutanés chroniques.

MERCURIALE, genre de plantes de la famille naturelle des euphorbiacées, dioécie ennéandrie, Linné, dont une seule espèce est usitée en médecine; c'est la MERCURIALE ANNUELLE (*Mercurialis annua*, L.), qui croît communément dans les jardins et en général dans tous les lieux cultivés.

L'odeur de la mercuriale est désagréable; comme vireuse; sa saveur, légèrement amère et salée. Elle n'offre pas de suc laiteux; comme la plupart des autres euphorbiacées; mais son odeur nauséeuse décèle un principe volatil actif, qui, à la vérité, se dissipe facilement par la simple dessiccation ou par la coction. Son analyse chimique a donné les résultats suivans: 1° un principe amer purgatif; 2° du muqueux; 3° de la chlorophylle; 4° de l'albumine végétale; 5° une substance grasse blanche; 6° une huile volatile; 7° de la pectine; 8° du ligneux; 9° diverses substances salines.

Cette plante peut être employée, après sa cuisson, en qualité de cataplasme émollient; son suc exprimé, d'un goût un peu salé, est prescrit quelquefois comme purgatif; surtout administré en lavemens, à la dose de 30 à 60 grammes (1 ou 2 onces) et plus; il sert en pharmacie à préparer deux médicamens officinaux; ce sont les suivans:

1° *Miel de mercuriale simple.* Ce miel est très employé en lavemens, comme laxatifs, on le prescrit à la dose de 60 à 120 gramm. (2 à 4 onces), étendus dans suffisante quantité d'une décoction émolliente.

2° *Miel de mercuriale composé.* Cette préparation, connue encore sous le nom de *Sirop de longue vie*, contient les sucs exprimés de mercuriale, de bourrache, de buglosse, avec du miel, du vin et les principes solubles d'une certaine quantité de gentiane et de racine d'iris germanique. On l'a vanté comme purgatif, stomachique, emménagogue, à la dose de 30 à 60 grammes (1 à 2 onces), pris dans une quantité suffisante d'eau ou d'une tisane appropriée.

MERISIER (*cerasus avium*, Moench) est un arbre de la famille naturelle des rosacées, section des amygdalinées, et de l'icosandrie monogynie de Linné, qui croît assez communément dans les bois de l'Europe tempérée.

En distillant les fruits de cet arbre, connus sous le nom de *merises*, avec de l'eau,

on obtient un produit désigné dans les officines par le nom d'*eau de merises noires*; les médecins français en font peu d'usage, mais en Allemagne, on s'en sert souvent comme excipient pour diverses potions. C'est comme anti-spasmodique et calmante qu'on emploie cette eau, principalement contre la coqueluche, et quelquefois contre l'insomnie et les convulsions des enfans. C'est un remède dont on ne doit faire usage qu'avec beaucoup de précaution, ses qualités variant beaucoup, suivant la manière dont il a été préparé; lorsqu'il a été cohobé à plusieurs reprises, ou qu'on n'y a pas fait entrer une suffisante quantité d'eau, son odeur et sa saveur approchent de celles de l'eau distillée de laurier-cerise, et elle en partage aussi les propriétés et l'infidélité comme agent thérapeutique.

Les pharmaciens offrent aussi un sirop de merises que l'on emploie surtout pour corriger, par sa saveur agréable, celle de divers autres médicamens.

Dans les pays montagneux, où les merises abondent, on se sert souvent de ces fruits desséchés pour faire une tisane pectorale que l'on administre avec avantage contre la toux sèche, les bronchites aiguës et chroniques, etc. (Loiseleur Deslongchamps et Marquis, *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XXXII, p. 497.)

MÉSENTÉRITE. (*V.* CARREAU.)

MÉTACARPIEN. (*V.* MAIN.)

MÉTATARSIEN. (*V.* PIED.)

MÉTRITE, de μητρα. Inflammation de la matrice, hystéritis de Linné, Vogel, Cullen, *inflammatio uteri* de Forestus et de Sennert, *febris uterina* d'Hoffmann, *métrite* de Sauvages, Pinel, Désormeaux et des contemporains.

Nous entendons par le mot métrite l'inflammation du tissu même de l'utérus, car la phlegmasie qui est bornée à la membrane interne de cet organe est appelée catarrhe utérin, leucorrhée, et a été décrite à ce dernier mot. Il sera donc question ici de l'inflammation parenchymateuse de la matrice, mais en reconnaissant toutefois que cette phlegmasie gagne souvent de proche en proche, ou la membrane muqueuse qui tapisse la cavité utérine, ou la membrane séreuse qui enveloppe en grande partie le globe utérin. La métrite revêt tantôt la forme aiguë, tantôt la forme chronique; nous ne nous occuperons que de la métrite aiguë; la métrite chronique sera traitée à l'article UTÉRUS (mal. de l'). La métrite aiguë qui survient chez les femmes en couches présentant des caractères particuliers, nous la décrirons séparément sous le nom de métrite puerpérale.

MÉTRITE SIMPLE. *Caractères anatomiques*. Nous les indiquerons plus bas en parlant de la métrite puerpérale pour éviter les répétitions; on n'a d'ailleurs que bien rarement l'occasion de les observer, la métrite aiguë simple n'étant presque jamais mortelle.

Symptomatologie. Les phénomènes fonctionnels sont différens, selon que l'inflammation est limitée au col, ou qu'elle occupe à la fois et le col et le corps de l'utérus; aussi, est-ce avec raison que Paul d'Égine s'est attaché à caractériser la métrite d'après le siége qu'elle occupe dans la matrice; en effet, l'inflammation du col ne donne souvent lieu qu'à des symptômes locaux. Cette portion antérieure de l'utérus est seulement chaude, gonflée, très sensible, et il n'existe pas toujours un mouvement fébrile; mais il n'en est plus de même quand l'inflammation envahit l'utérus en totalité ou dans la plus grande partie. Presque toujours alors un frisson assez prolongé, suivi d'une chaleur intense à la peau, est le prodrome de la métrite. Les symptômes locaux sont plus prononcés et attirent encore plus l'attention des malades; une douleur aiguë exacerbante se fait sentir à l'hypogastre, d'où elle se propage bientôt dans tout le reste du ventre; cette douleur est continue, elle est exaspérée par la pression un peu forte de la main, par l'abaissement du diaphragme dans la toux, les efforts et les grandes inspirations; cette douleur a encore cela de remarquable qu'elle est accompagnée de pesanteur, de tension et de chaleur dans le bassin. Dans les cas où le péritoine participe à l'inflammation, la douleur abdominale est beaucoup plus vive et superficielle. Le toucher, qui ne se pratique pas sans être douloureux, fait reconnaître la chaleur du vagin et du col utérin, l'extrême susceptibilité de ce dernier organe qui est tuméfié, plus dur ou plus mou que dans l'état sain. Le spéculum permettrait sans doute de constater la rougeur de l'organe enflammé, mais son introduction présente tant d'inconvéniens, qu'on n'y a pas recours dans le cas dont il s'agit. Les lombes, les aines, les cuisses, sont le siége de douleurs vives ou

d'engourdissemens fort pénibles, que M. Duparcque (*Traité des altér. de l'utérus*) attribue à la compression que l'organe tuméfié exerce sur les nerfs sacrés. La constipation avec ténesme et la dysurie qui accompagnent très souvent la métrite, sont-elles des phénomènes qui résultent de la compression ou d'une sorte d'irritation par contiguité de tissus? « Quant aux douleurs sympathiques des mamelles dont quelques auteurs ont parlé, elles sont tellement rares qu'on pourrait croire qu'elles ont été supposées en théorie plutôt qu'observées au lit des malades. » (Désormeaux, *Dict. de méd.*, t. IV, p. 277.)

Symptômes généraux. Un organe aussi important que l'utérus ne peut être enflammé à un haut degré, sans causer certains phénomènes généraux dont les plus constans sont : un état fébrile proportionné à l'intensité de la phlegmasie, la chaleur et la sécheresse de la peau, des vomissemens plus ou moins répétés qui augmentent la violence des douleurs, de la céphalalgie frontale accompagnée parfois de tendance à la syncope ou de délire obscur. Les urines sont généralement rouges.

Durée, marche, terminaison. Cette maladie ne dépasse pas ordinairement le troisième septénaire, et elle est même souvent terminée avant le septième jour. Sa marche est continue avec redoublemens vespériens ; une des terminaisons, heureusement fréquente, est la résolution qui est annoncée par une diminution progressive des symptômes et le dégorgement graduel de l'utérus. Ce dégorgement est accompagné d'un flux muqueux ou sanguin ; le passage à l'état chronique est un second mode de terminaison qu'on observe assez fréquemment. On a vu, mais très rarement, la métrite simple se terminer par suppuration.

Pronostic. Il est peu grave lorsqu'il s'agit d'une métrite bornée au col, surtout chez une femme jeune et d'une bonne constitution; mais quand l'inflammation a envahi l'utérus tout entier chez des femmes habituellement valétudinaires, la maladie présente plus de gravité, quoique cependant elle soit rarement mortelle.

Causes. Les causes prédisposantes sont: le tempérament sanguin, la jeunesse et l'âge adulte, certaines conditions idiosyncrasiques, diverses affections utérines, un régime excitant. Les causes déterminantes sont plus nombreuses et en partie mieux connues. Les unes ont une action directe sur la matrice comme les plaies qui intéressent cet organe, le contact d'un pessaire, les injections irritantes, le coït trop répété, la longueur disproportionnée du pénis; ces deux dernières causes directes ont été notées par tous les auteurs: on sait, en effet, que la métrite du col n'est pas rare chez les femmes nouvellement mariées; mais il n'en est pas moins à remarquer que Parent Duchâtelet ne fait pas figurer la métrite dans le relevé statistique des maladies présentées par les prostituées de Paris. L'action de certains médicamens est encore une cause directe de métrite. Les autres causes déterminantes agissent indirectement, mais elles n'en vont pas moins, dans certaines circonstances, phlogoser l'utérus; telles sont l'inflammation d'un organe voisin, les chutes sur les pieds, les genoux, l'abdomen, le bassin, le refroidissement partiel ou général du corps, la disparition d'un flux ou d'une maladie cutanée, les impressions morales vives, les désirs vénériens non satisfaits.

Traitement. Il faut avant tout éloigner les causes déterminantes si elles continuent d'agir; cette indication une fois remplie, on aborde le traitement anti-phlogistique proprement dit. Si la métrite est bornée au col, elle guérit souvent à l'aide de boissons rafraîchissantes, de topiques émolliens et de la diète. La saignée générale est indispensable dans tous cas graves, mais est-il indifférent d'ouvrir telle ou telle veine? Les praticiens ne répondent pas d'une manière unanime à cette question, mais la grande majorité d'entre eux avec Paul d'Égine, Galien, Avicenne, Mauriceau, recommande expressément la phlébotomie du bras. Les saignées locales sont employées concurremment avec les saignées générales, ou les remplacent; on appose les sangsues aux régions hypogastrique, inguinale, vulvaire ou anale, selon que le col ou le corps de la matrice semble plus spécialement affecté. Quand on a recours aux ventouses scarifiées pour opérer la saignée capillaire, on les applique sur le bas-ven-

tre, aux lombes ou aux cuisses. Dans le plus grand nombre des cas de métrite intense, il est utile d'employer simultanément les deux ordres d'émissions sanguines. En même temps qu'on ôte du sang, on fait recouvrir le ventre et les organes extérieurs de la génération de fomentations ou de cataplasmes émolliens; on fait faire des injections mucilagineuses dans le vagin, on soumet les malades à une diète sévère, on leur prescrit des boissons adoucissantes, acidulées, quelquefois légèrement anti-spasmodiques. Lorsque la constipation ne cède pas aux lavemens émolliens ou huileux, il convient d'administrer une potion laxative; toutes les fois que les bains peuvent être pris sans causer un déplacement douloureux aux malades, il ne faut pas omettre d'en conseiller l'usage. L'emploi de ces divers moyens, opportunément appliqués, favorise presque toujours la résolution de la maladie; mais lorsqu'il n'en est pas ainsi, l'engorgement stationnaire de l'utérus demande à être combattu par l'application d'un exutoire qu'on place ordinairement à la partie supérieure ou interne de la cuisse, ou par quelques autres moyens dont il sera question en exposant le traitement de la métrite puerpérale.

Métrite puerpérale. Cette espèce de métrite est fréquemment accompagnée de l'inflammation du péritoine. (*V.* Péritonite puerpérale.)

Caractères anatomiques. La nécroscopie fait voir l'utérus augmenté de volume, son tissu parfois rouge, dense, quasi lardacé; d'autres fois, au contraire, ramolli et converti presqu'en totalité en une sorte de pulpe rougeâtre, ou infiltré d'un liquide puriforme, qui s'échappe sous forme de gouttelettes, dans les points soumis à la compression. Ces ramollissemens putrilagineux de l'utérus ont été rencontrés dans certaines épidémies de fièvres puerpérales, et ont été souvent considérés à tort comme des cas de gangrène totale. Une autre lésion assez ordinaire, surtout après la métrite des femmes en couches, c'est la suppuration de l'utérus; le pus est rassemblé en petits foyers disséminés; souvent il distend les veines utérines. (*V.* Phlébite.) La gangrène réelle de l'utérus est assez rare, cependant elle ne saurait être révoquée en doute, notamment depuis les faits observés à la Clinique de Strasbourg, par M. Ristelhueber, et publiés dans le *Journal de médecine* de Corvisart (t. XXVII). Dans les deux cas de métrite puerpérale cités, le tissu du col utérin présentait l'aspect de la gangrène: la cavité de cet organe contenait une sanie noirâtre, et l'odeur gangréneuse était très prononcée. Ozanam dit, en faisant l'histoire des fièvres puerpérales épidémiques: « L'utérus présentait parfois des lésions organiques et des traces de gangrène, surtout à la suite d'opérations *obstétriques* laborieuses. » (*Hist. médic. des épid.*, t. II.) Dans les cas où il n'existe ni suppuration ni gangrène, la rougeur et le gonflement de l'utérus dus à la métrite pourraient être confondus avec l'état que présente cet organe par l'effet normal de la gestation, de la parturition; mais, d'après Désormeaux, la rougeur et le gonflement inflammatoires n'existent pas uniformément dans tout l'utérus; le contraire a lieu quand la matrice n'est pas enflammée.

Symptômes. L'inflammation occupe le plus souvent la matrice tout entière, elle débute en général peu de temps après l'accouchement: ici un frisson prolongé, un malaise général, des défaillances signalent presque toujours l'invasion de la phlegmasie. Les symptômes locaux sont les mêmes que ceux de la métrite simple intense. (*V.* plus haut.) Nous insisterons seulement sur certaines particularités propres à la métrite puerpérale: l'utérus forme à l'hypogastre une tumeur volumineuse, arrondie, plus appréciable au palper qu'à la vue; le ventre est presque toujours tendu, douloureux, et comme ballonné, à cause de l'extension de l'inflammation au péritoine. (*V.* Péritonite.) Il existe de temps en temps des douleurs fort intenses dues aux contractions de la matrice, confondues quelquefois avec les contractions naturelles qui servent à l'expulsion des caillots de sang. Les malades restent volontiers couchées sur le dos, les cuisses fléchies sur le bassin, parce que cette position est pour elles la moins douloureuse. Le toucher vaginal fait reconnaître, indépendamment des caractères de la métrite simple, le développement et la lourdeur de la matrice. Les lochies sont

sanguines, quelquefois surabondantes, quelquefois momentanément supprimées, d'une couleur et d'une odeur à peu près normales. La sécrétion du lait ne s'établit pas, ou discontinue, et les mamelles s'affaissent. Les irradiations douloureuses vers les lombes, les aines, la vessie et le rectum sont très prononcées; il en est de même des phénomènes généraux : la céphalalgie, les vomissemens, la fréquence du pouls, la chaleur et la sécheresse de la peau, la teinte rouge de l'urine, dénotent une réaction des mieux caractérisée (forme inflammatoire franche). D'autres fois la céphalalgie est spécialement frontale; la face est jaunâtre, la bouche amère, la langue recouverte d'un enduit blanc-jaunâtre (forme bilieuse). Les symptômes ont peu d'acuité ou cessent d'en avoir après quelques jours, les vomissemens persistent, la diarrhée succède à la constipation, le ventre est météorisé, presqu'indolore, les lochies sont souvent fétides, le délire alterne avec la somnolence; la face devient pâle, grippée; la peau chaude et sèche, maculée çà et là de pétéchies, recouverte dans certains points d'eschares gangréneuses; il y a soubresauts des tendons, prostration des forces (forme typhoïde).

Marche, durée, terminaison. La métrite puerpérale inflammatoire offre une marche uniforme; quand sa terminaison est heureuse, elle diminue graduellement d'intensité après une durée de huit à quinze jours, les lochies reparaissent, les mamelles se gonflent et sécrètent du lait; quelquefois un traitement énergique en enraie la marche dès le début; malheureusement la résolution n'est pas la terminaison la plus ordinaire. Les malades peuvent succomber promptement à l'excès des douleurs, ou, plus lentement, dans une période de collapsus. La présence des symptômes bilieux ne modifie ni la marche, ni la durée de la métrite. Quand les symptômes typhoïdes se sont développés, la maladie est en général plus longue et se termine presque toujours d'une manière fatale. La suppuration est une terminaison assez fréquente, elle est annoncée par des picotemens, des élancemens derrière le pubis, des anxiétés, des frissons irréguliers, des sueurs nocturnes. La forme typhoïde n'est-elle pas le plus souvent le résultat de la résorption purulente? Nous sommes portés à le croire avec un grand nombre d'auteurs. Cependant la suppuration peut être suivie de guérison. Lamotte, Smellie, Mauriceau et d'autres ont rapporté des exemples d'abcès considérables qui s'étaient fait jour à travers les parois abdominales ou dans la cavité utérine. « Mais ces observations faites sur des sujets qui ont survécu laissent trop d'incertitude sur le siége de la suppuration pour qu'on puisse admettre l'opinion de ces auteurs comme chose démontrée; il est fort peu probable que la texture dense et serrée de l'utérus se prête à ces grandes collections, et quand elles se seraient réellement présentées, elles seraient si rares qu'elles sortiraient presque du domaine de l'art.» (Désormeaux, *loco cit.*, p. 277.)

Diagnostic. Ordinairement assez facile. Les phénomènes fonctionnels dus à la participation inflammatoire du péritoine se distinguent assez bien de ceux qui sont propres à l'irritation du tissu utérin; à ces derniers appartiennent l'absence ou l'altération des lochies, la tumeur hypogastrique, les douleurs lombaires, inguinales, fessières, la tumeur du rectum et de la vessie. Toute obscurité cesse d'ailleurs quand on explore l'utérus par l'opération du toucher vaginal et rectal au besoin: outre la chaleur et le gonflement du col que l'on trouve dans toutes les variétés de métrite aiguë, on distingue parfois des déchirures profondes dans les métrites puerpérales.

Pronostic. Il est presque constamment funeste, parce qu'il s'agit d'une métrite générale, le plus souvent compliquée de péritonite, de phlébite ou de lymphangite. Mais le pronostic perd beaucoup de sa gravité lorsque l'inflammation reste bornée à l'utérus. Les signes qui font craindre la mort des malades sont: « le météorisme, le hoquet, le délire, le refroidissement des extrémités, la petitesse du pouls, les défaillances, et quelquefois un écoulement de matières extrêmement fétides par le vagin. » (Désormeaux, *loco cit.*)

Causes. Les causes prédisposantes sont celles de la métrite simple; les causes déterminantes sont en partie encore les mêmes, auxquelles il faut de plus ajouter

presque tous les cas de dystocie, particulièrement : 1° la longueur et la violence excessives du travail de l'accouchement ; 2° les manœuvres pratiquées avec la main dans le but d'opérer la version de l'enfant ou le décollement du placenta, l'emploi du forceps ; 3° le déchirement spontané des parois de la matrice; 4° immédiatement après l'accouchement, les injections froides ou astringentes faites dans le vagin ou l'utérus, dans l'intention d'arrêter une hémorrhagie; 5° toutes les causes physiques et morales capables de supprimer brusquement les lochies ou la sécrétion du lait.

L'influence de la constitution atmosphérique fait naître la métrite puerpérale d'une manière épidémique. Ces sortes d'épidémies ont été observées depuis Hippocrate jusqu'à nos jours. E. Stoker, de Londres, fut le premier qui les décrivit sous le nom de fièvres puerpérales ; presque toujours cette maladie se répand épidémiquement dans les hôpitaux consacrés aux femmes en couches, ainsi qu'on l'a vu à Londres, dans l'hôpital de Westminster; à Vienne, à l'hôpital Saint-Marc ; en France, dans différentes contrées, notamment à l'Hôtel-Dieu de Paris, lorsqu'on y recevait les femmes en couches, à l'hôpital de l'École, et enfin dans la maison d'accouchement de cette ville, depuis sa fondation. (*V.* PÉRITONITE PUERPÉRALE.)

Traitement. La métrite puerpérale franchement inflammatoire réclame impérieusement le traitement anti-phlogistique d'après les bases indiquées pour la métrite simple. (*V.* plus haut.) Il faut insister particulièrement sur l'usage des injections émollientes par le vagin. La succion des mamelles, les ventouses appliquées auprès ou sur ces parties, diminuent quelquefois l'irritation du ventre. (Duparcque.) Les purgatifs doux, tels que l'huile de ricin, les sels neutres, sont presque toujours avantageusement prescrits. La méthode de Doulcet rend de grands services dans les épidémies bilieuses ; elle consiste à administrer 75 centigr. d'ipécacuanha en deux doses, à une heure de distance, dès le début de la maladie ; après l'effet de ce remède, on donne une potion composée avec : huile d'amandes douces, 60 gram. ; sirop de guimauve, 30 gram. ; kermès minéral, 1 décigr. : à prendre par cuillerées ; et pour tisane de l'eau de graines de lin, édulcorée avec le sirop d'althœa ; le septième ou le huitième jour de la maladie, on purge avec 60 gram. de manne et 4 gram. de sulfate de potasse, et on réitère au besoin ce purgatif trois ou quatre fois. M. Duparcque conseille l'émétique comme contro-stimulant pour résoudre les engorgemens de l'utérus réfractaires à l'emploi des saignées ; ce médecin administre le tartre stibié par l'absorption cutanée, craignant les secousses des vomissemens. Il l'emploie en frictions sur de grandes surfaces, et réitère souvent son application. « Cette médication m'a paru produire des résultats incontestables en activant d'une manière remarquable la résolution de la métrite, lorsqu'après avoir employé le traitement ordinaire cette maladie tendait à rester stationnaire. » (Duparcque, *loco cit.*) Les exutoires conviennent aussi pour favoriser la résolution des engorgemens utérins, en même temps que l'on pratique des saignées, ou lorsqu'il faut s'abstenir de tirer du sang, comme, par exemple, dans la forme typhoïde. Les frictions mercurielles à haute dose sont un des meilleurs moyens à opposer aux métrites puerpérales. On unit quelquefois avec avantage l'opium avec la pommade mercurielle employée pour les frictions. On administre aussi quelques toniques quand les symptômes adynamiques sont très prononcés. Les bains de vapeur, préconisés par Chaussier, sont aujourd'hui peu usités, ils sont principalement utiles au début de la maladie.

Pour résumer en peu de mots la thérapeutique de la métrite puerpérale, on peut dire qu'elle se compose tantôt des saignées, des frictions mercurielles, tantôt de vomitifs et de certains purgatifs, bien que Mauriceau ait formulé cet aphorisme: « Tous les remèdes purgatifs sont pernicieux à la femme qui a une inflammation de la matrice. » Désormeaux, en appropriant le traitement aux indications, compta trois guérisons sur quatre malades à l'aide de la saignée ; quatre sur cinq à l'aide du vomitif ; une sur trois par les frictions mercurielles. L'essence de térébenthine et le carbonate de potasse ont procuré quelques guérisons ; mais on ne s'accorde pas sur leur merite réel.

MÉTRORRHAGIE, mot de création récente employé comme synonyme d'hémorrhagie utérine, perte utérine, ménorrhagie, etc., et qui sert à désigner les hémorrhagies de la matrice qui excédent les limites de la menstruation régulière, ou qui surviennent à des époques qui ne sont pas affectées à cette fonction. La quantité de sang que perdent les femmes pendant leurs régles étant sujette à de très grandes variations sans sortir de l'état physiologique, cette circonstance fait que souvent il est fort difficile de distinguer les hémorrhagies simplement menstruelles de celles qui dépendent d'un état pathologique; mais cette confusion n'a rien de fâcheux, parce qu'elle ne peut avoir lieu que dans les cas où la perte du sang n'est pas considérable. Dans certaines circonstances, le sang fourni par la métrorrhagie, au lieu de s'écouler au dehors, s'accumule dans la cavité utérine; c'est ce qui constitue la perte interne.

A. MÉTRORRHAGIE PENDANT L'ÉTAT DE VACUITÉ DE LA MATRICE.

CAUSES. En première ligne des causes prédisposantes de la métrorrhagie, il convient de placer l'habitude contractée par la matrice d'être le siége d'une hémorrhagie physiologique; cela est démontré par la fréquence beaucoup plus grande des métrorrhagies durant la nubilité, et aux époques correspondantes à la menstruation. Avant l'évolution de la puberté, et après l'âge critique, l'utérus est dans des conditions de vitalité bien différentes de celles que présente cet organe pendant la période menstruelle; aussi la métrorrhagie idiopathique est-elle fort rare à ces époques de la vie des femmes. On l'a observée cependant chez de jeunes filles impubères, et même chez des enfans en très bas-âge. De la Motte (*Traité d'acc.*, t. II, p. 1358) en cite une observation chez une petite fille de sept ans. La métrorrhagie qui survient avant la puberté est ordinairement très peu considérable. Les pertes utérines sont un peu plus fréquentes chez les femmes qui ont cessé d'être réglées que chez les enfans. On a remarqué que les femmes qui ont eu de fréquens accouchemens, et surtout s'ils se sont succédé dans un court espace de temps, sont particulièrement prédisposées à la métrorrhagie. Il en est encore ainsi pour les femmes qui ont été antérieurement affectées de cette maladie un certain nombre de fois, et on peut même dire que la prédisposition que fait naître dans une partie l'existence antécédente de congestions hémorrhagiques est plus prononcée pour l'utérus que pour tous les autres organes. « Les femmes d'un tempérament sanguin, qui ont habituellement des règles abondantes et prolongées, sont plus directement prédisposées aux métro-hémorrhagies. L'influence de l'état de pléthore et d'activité circulatoire habituel à ces femmes, étant ainsi plus activement dirigée vers la matrice, occasionne, dès qu'elle devient plus puissante dans des circonstances diverses, une hypérémie et une perte de sang exagérées vers l'utérus. On reconnaît aussi comme cause puissante d'hémorrhagie utérine une autre condition constitutionnelle, c'est celle des femmes douées d'une extrême susceptibilité nerveuse, surtout quand elle est liée, comme cela arrive le plus souvent, à une constitution lymphatique dans laquelle, par la laxité de tous les tissus, les vaisseaux et toutes les bouches exhalantes sont très facilement perméables. Ces femmes sont presque toutes abondamment menstruées; leurs lochies, après l'accouchement, sont toujours très abondantes, et toutes les excitations nerveuses, chez elles, sont plus immédiatement dirigées sur l'utérus : aussi sont-elles fréquemment affectées de métro-hémorrhagies. L'état physiologique des femmes ainsi constituées les prédispose spécialement aux métro-hémorrhagies de l'âge critique; c'est aussi chez elles que l'hémorrhagie utérine passe le plus fréquemment à l'état chronique, marche de la maladie qui trouve une prédisposition immédiate dans la laxité des tissus. » (Gendrin, *Traité de méd. prat.*, t. II, p. 111.) On a vu, dans certaines circonstances, la prédisposition aux métrorrhagies se transmettre par voie d'hérédité, et cela à des femmes qui, parfois, présentaient les conditions de tempérament sus-indiquées; mais aussi quelquefois sans que cette disposition héréditaire pût être reconnue par aucun caractère physiologique appréciable.

Indépendamment des causes prédispo-

santes que nous venons de signaler, et qui tiennent à la manière d'être de la femme, il en est d'autres qui résultent de l'action des influences hygiéniques sur elle. On sait que les menstrues se manifestent plus tôt et sont plus abondantes dans les pays chauds que dans les pays froids : aussi observe-t-on que les hémorrhagies utérines se développent plus fréquemment sous l'influence d'une chaleur atmosphérique élevée, par l'habitude de résider dans des lieux fortement chauffés, et surtout par l'usage immodéré des chaufferettes. La métrorrhagie est surtout fréquente chez les femmes qui passent d'une contrée froide dans une autre où la température est très élevée. On a signalé l'habitation sur des lieux élevés comme prédisposant aux hémorrhagies de l'utérus par suite du défaut de pression atmosphérique. Saucerotte rapporte (*Mélanges de chirurgie*, p. 25) qu'il a observé un grand nombre de ces hémorrhagies chez les femmes qui habitent les points les plus élevés des Vosges, et qu'il est parvenu à les prévenir, ainsi que les avortemens qui en sont la conséquence, en faisant descendre ces femmes dans les vallées. La prédisposition aux métrorrhagies est souvent produite par l'usage habituel d'alimens excitans, de liqueurs spiritueuses, du café, et spécialement des substances qui exercent sur l'utérus une action directe, comme les alimens aphrodisiaques et les médicamens emménagogues. Dans beaucoup de cas l'excitation abusive des organes génitaux les prédispose aux hémorrhagies; c'est ainsi qu'on voit fréquemment des métrorrhagies être la conséquence du coït, de la masturbation, des lectures et des conversations érotiques.

Comme preuve de la puissance de ces causes, nous trouvons que la métrorrhagie figure pour un bon nombre de cas dans la statistique des maladies des prostituées, ainsi qu'il résulte des recherches de Parent Duchâtelet. (*De la prostitution dans la ville de Paris.*) Enfin citons encore comme causes prédisposantes les bains chauds trop fréquens ou trop prolongés, la compression habituelle du corps, et surtout de la région abdominale par certains vêtemens, les marches forcées, la station verticale. Toutes les causes dont nous venons de parler disposent à la métrorrhagie, en favorisant l'afflux du sang dans les vaisseaux de l'utérus, et en maintenant cet organe dans un état de congestion habituelle.

On doit reconnaître comme causes occasionnelles la plupart des causes prédisposantes précitées, lorsque leur action est forte ou prolongée ; aussi la métrorrhagie apparaît très souvent en l'absence de toute cause occasionnelle bien évidente, et il est à noter, dans ce dernier cas, que l'invasion de l'hémorrhagie utérine coïncide presque toujours avec l'époque menstruelle, tandis que la métrorrhagie qui survient accidentellement dans l'intervalle des règles reconnaît constamment l'action d'une cause occasionnelle énergique. Les causes occasionnelles dont l'action a été le plus souvent observée sont : la course, l'équitation, le cahotement dans une voiture dure, les chutes sur les pieds ou sur les genoux, les coups sur le ventre ou sur le bassin, les efforts du vomissement, de la toux, de l'éternument; il faut citer encore les commotions morales vives, telles que la joie vive, la terreur, la colère ; enfin, et avec une mention spéciale, les excitations directes de l'utérus, comme les excès des plaisirs vénériens : rien n'est plus fréquent en effet que de voir la métrorrhagie survenir chez les nouvelles mariées, surtout quand les premières approches ont lieu vers le temps où les règles doivent paraître ; les injections vaginales chaudes ou irritantes, la cautérisation du col utérin, les bains de siége chauds, les sinapismes sur les extrémités inférieures, etc. Mais il ne faut pas perdre de vue, quand on veut apprécier l'action de ces causes occasionnelles dans la production des hémorrhagies utérines, qu'elles ne manifestent leur puissance que sur des sujets prédisposés; car on voit tous les jours les plus actives de ces causes demeurer sans effet, dans les cas où il n'y a aucune tendance aux congestions utérines. Quelque énergique et instantanée que soit l'action des causes occasionnelles, il est rare que la manifestation de la métrorrhagie suive immédiatement; le plus souvent la perte ne commence que plusieurs jours après, à moins toutefois que les causes n'aient

agi pendant l'écoulement des règles ou des lochies.

Un grand nombre, disons même le plus grand nombre des métrorrhagies n'existent que comme des symptômes dans beaucoup de maladies, soit de l'utérus ou de ses annexes, soit d'organes plus ou moins éloignés; c'est alors dans des altérations pathologiques primitives qu'il faut chercher la cause directe de la métrorrhagie. Ces lésions ont été considérées comme des causes pathologiques des hémorrhagies utérines ; ce sont : « pour les maladies de l'utérus et de ses annexes, les phlegmasies aiguës et chroniques du corps et du col de la matrice, les inflammations aiguës et chroniques des ovaires et des trompes, les phlegmons des ligamens larges, les corps fibreux et les carcinomes utérins; les tumeurs enkystées ou fibreuses de l'ovaire parvenues à un volume excessif, et comprimant les vaisseaux hypogastriques ou iliaques, et, suivant Peu, l'habitude des leucorrhées.

» Toutes les maladies qui produisent une gêne habituelle de la respiration, comme les emphysèmes pulmonaires, les bronchites chroniques, les obstacles à la circulation dans les principaux troncs vasculaires ou aux orifices du cœur, ou bien celles qui prédisposent directement aux hémorrhagies, comme le scorbut, les typhus, etc., agissent d'une manière moins éloignée dans la production des métrorrhagies.

» Elles surviennent quelquefois comme phénomène critique dans certaines maladies fébriles. Hippocrate rapporte l'histoire d'une pneumonie qui se jugea le quatrième jour par l'apparition des règles abondantes. Huxham a vu la même perte de sang survenir comme crise dans la fièvre typhoïde. » (Désormeaux et P. Dubois, *Répert. génér. des scienc. médic.*, t. XIX, p. 637.)

Enfin, on a vu la métrorrhagie être le résultat sympathique de l'irritation de certains organes qui réagissent sur l'utérus, de manière à y faire affluer le sang. Telles sont les hémorrhagies utérines qui surviennent pendant le cours d'une inflammation de l'estomac ou des intestins, celles qui, au rapport de Van der Bosch (*Hist. epid. vermin.*, p. 104), ont été déterminées par la présence des vers dans le tube digestif, celles qui suivent la succion exercée sur les mamelles par un enfant.

Symptômes. Il est très rare que l'invasion de la métrorrhagie ne soit pas précédée, pendant un temps plus ou moins long, par des prodromes qui annoncent l'existence d'une congestion utérine. Dans quelques cas, cependant, la sortie du sang succède immédiatement à l'action d'une cause violente, et cela a particulièrement lieu vers l'époque des règles ou lorsqu'elles ont déjà commencé.

Les phénomènes précurseurs qui, dans la très grande majorité des cas, existent avant la métrorrhagie, ne sont le plus souvent que l'exagération des malaises que les femmes éprouvent avant chaque époque menstruelle. Leur intensité est généralement proportionnée à celle de l'hémorrhagie qui doit survenir. Quelques-uns de ces phénomènes précurseurs sont constans, ce sont : une douleur gravative aux lombes et à l'hypogastre, un sentiment de plénitude et de tension de ces parties. Ces accidens sont augmentés par la station et la marche; il existe du malaise, de l'agitation, de la céphalalgie, des bouffées de chaleur; le pouls est fort et fréquent. Parfois, on observe des coliques vers la région ombilicale, suivies de selles diarrhéiques et d'épreintes. Chez les femmes douées d'une grande susceptibilité, il survient des phénomènes nerveux, variables, comme des crampes dans les membres, de l'anxiété épigastrique, des mouvemens spasmodiques, des nausées, des vomissemens, des palpitations, des vertiges, des lipothymies, etc. Lorsque la métrorrhagie ne coïncide pas avec l'époque des règles, l'apparition du sang par la vulve suffit pour en marquer l'invasion ; mais, quand au contraire la métrorrhagie se manifeste pendant le cours de l'hémorrhagie menstruelle, ce qui est de beaucoup le plus ordinaire, il est difficile de préciser le moment où l'hémorrhagie physiologique devient morbide. Ce qui caractérise la métrorrhagie dans ce cas, c'est l'augmentation rapide de l'écoulement sanguin, ou bien sa persistance au-delà du temps de la durée ordinaire des règles. L'hémorrhagie utérine une fois déclarée présente des variations nom-

breuses dans sa marche; tantôt elle est légère à son début, et augmente progressivement jusqu'à ce qu'elle ait acquis son plus haut degré d'intensité; tantôt elle apparaît tout d'abord avec une grande violence, qu'elle conserve pendant un temps variable, mais qui cependant n'est jamais bien long. Elle commence ordinairement à diminuer au bout d'un jour ou deux, pour continuer en quantité moins considérable encore quatre à cinq jours. Dans beaucoup de cas, la métrorrhagie est soumise dans sa marche à des alternatives irrégulières d'augmentation et de diminution dont la cause est le plus souvent inconnue. Lorsque la métrorrhagie s'est répétée un certain nombre de fois à des époques rapprochées, elle a une tendance très grande à se reproduire après les causes les plus légères; elle prend ainsi la forme chronique, dans laquelle l'écoulement est peu abondant et interrompu de temps en temps par de courts intervalles, surtout si les malades gardent un repos absolu. La métrorrhagie chronique n'est le plus souvent que la suite de la métrorrhagie aiguë; parfois, cependant, on l'a vu prendre le caractère chronique dès le début. Sa durée est indéterminée; il n'est pas rare de la voir se prolonger pendant des mois et même des années. Les phénomènes symptomatiques que nous avons vus précéder l'hémorrhagie utérine ne cessent pas aussitôt que le sang s'écoule; généralement, ils persistent encore pendant les deux ou trois premiers jours, après quoi ils diminuent de plus en plus pour disparaître tout-à-fait. Dans quelques cas rares, ils se maintiennent après la suppression de la perte, et alors cette circonstance indique presqu'à coup sûr la récidive de l'hémorrhagie.

L'exploration des organes génitaux, pendant la métrorrhagie, fait reconnaître de l'injection, de la tuméfaction et de la chaleur, dans la muqueuse vaginale et dans les lèvres de la vulve; le col utérin est plus gros et plus mou que dans son état naturel. Enfin, la matrice elle-même, manifestement augmentée de volume, peut être sentie jusqu'à deux ou trois pouces au-dessus de l'arcade du pubis; il y a généralement déviation de cet organe, de telle sorte que son fond est incliné en avant, et que son col appuie sur la face postérieure du vagin. (Gendrin, *loco cit.*)

La quantité de sang que perdent les femmes affectées de métrorrhagie varie à l'infini. Quelques-unes inondent leur lit dans un court espace de temps; dans ces cas de pertes abondantes, souvent un caillot se forme dans le vagin; du sang s'accumule derrière cet obstacle; puis, au moment de quelqu'effort, et après des épreintes, des pesanteurs sur le fondement et la vessie, le tout s'échappe brusquement, de manière à faire croire à une recrudescence de l'hémorrhagie, que cette circonstance avait paru suspendre pendant quelques instans. Chez quelques autres malades, c'est peu à peu et par gouttes successives, que s'effectue la sortie du sang; mais alors la proportion de sang perdu n'en est pas moins considérable quand l'écoulement se prolonge trop longtemps. « Le sang expulsé par les organes génitaux, dans la métro-hémorrhagie, varie par les proportions de sérosité, de cruor et de fibrine qu'il contient. Quand la maladie est aiguë et récente, le sang est riche en fibrine et se coagule en caillots; si la maladie continue, il ne revêt ce caractère que temporairement, et à l'occasion d'exacerbations toujours peu prolongées de l'hémorrhagie. A mesure que la perte se prolonge, le sang perd ses propriétés coagulables; ce n'est bientôt plus que de la sérosité à peine colorée, ou c'est un sang liquide noirâtre qui ne se coagule presque jamais, même par son repos dans le vagin, quand les femmes gardent la position horizontale.

» On observe quelquefois des métro-hémorrhagies aiguës, dans lesquelles les femmes perdent alternativement une assez grande quantité de sérosité plus ou moins incolore, et du sang avec toutes ses parties constituantes. Albrecht a signalé cette forme de métro-hémorrhagie, que quelques médecins considèrent à tort comme une complication de la leucorrhée et de l'hémorrhagie utérine. L'écoulement métro-hémorrhagique chronique a plus souvent ce caractère que celui qui se rapporte à la métro-hémorrhagie aiguë; il arrive même que le sang qui provient de l'utérus ne consiste, pendant des semaines et même des mois, que dans un liquide sé-

reux. L'épuisement et l'oligaimie, qui sont l'effet des premières pertes de sang abondantes, paraissent être souvent la cause de cette modification de la perte utérine; il arrive cependant aussi que la métro-hémorrhagie prenne dès son début cette forme de phlegmorrhagie. Elle n'en détermine pas moins, mais cependant avec moins de rapidité que la perte de sang complète, l'épuisement et l'oligaimie de la femme. » (Gendrin, *loco cit.*, t. II, p. 104.)

Quand la métrorrhagie est modérée, et qu'elle survient chez une femme pléthorique, elle peut être considérée comme un effort salutaire de la nature, qui met fin aux accidens résultant de la plénitude des vaisseaux; mais, dans le plus grand nombre des cas, l'hémorrhagie utérine, par son abondance ou sa prolongation, détermine dans la constitution des malades des altérations semblables à celles qui succèdent à toute hémorrhagie abondante. Si la déperdition de sang a été subite, la malade éprouve de la constriction et de l'anxiété à l'épigastre. Le visage et les lèvres pâlissent, les extrémités se refroidissent. Le pouls devient petit, irrégulier; la vue se trouble, les oreilles tintent. La respiration s'embarrasse, et prend le caractère stertoreux. Puis viennent des convulsions suivies de lipothymies, et enfin la mort dans les cas extrêmes, qui sont heureusement fort rares dans l'espèce de métrorrhagie qui nous occupe. Les phénomènes consécutifs sont différens, lorsque la perte de sang a été lente et prolongée : les malades tombent dans l'amaigrissement, leurs forces diminuent; elles deviennent pâles, anémiques. Les digestions se dépravent. Elles éprouvent presque constamment une céphalalgie fixée à la région occipitale ou sur les régions temporo-orbitaires; cette douleur de tête est gravative avec des exacerbations lancinantes; les yeux s'entourent d'un cercle livide; les pieds et les jambes s'œdématient, surtout vers le soir. Souvent même l'hydropisie devient générale, et si l'on ne parvient à arrêter la sortie du sang, la mort est la conséquence de l'affaiblissement successif.

La plupart des pathologistes ont divisé la métrorrhagie en active et en passive : la première de ces deux variétés comprend les cas dans lesquels l'hémorrhagie est précédée et accompagnée de symptômes de réaction, non seulement dans l'utérus, qui est le siége d'un *molimen hemorrhagicum* énergique, mais encore dans tout l'organisme; sa marche est aiguë, et le sang qu'elle fournit est riche en principes fibrineux et cruoriques; elle survient généralement chez les femmes fortes, et dont la constitution n'a pas été détériorée par des maladies antécédentes. La métrorrhagie passive, au contraire, se rapporte plus particulièrement aux hémorrhagies utérines chroniques, qui ne sont accompagnées pendant leur cours par aucun signe de réaction générale ou locale; le sang qui en provient est séreux et appauvri; cette forme de métrorrhagie affecte spécialement les constitutions lymphatiques et affaiblies, et généralement elle succède à l'action de causes débilitantes. La division que nous venons de signaler, est surtout importante par les indications thérapeutiques qui en découlent, mais il ne faut pas perdre de vue que, dans beaucoup de circonstances, la métrorrhagie est active dans les premiers temps de sa durée, et qu'elle revêt ensuite la forme passive par suite des modifications que la perte du sang imprime à l'état général de l'économie.

Diagnostic. La sortie du sang par les organes de la génération est un signe infaillible de métrorrhagie; seulement, lorsque cette maladie survient à l'époque de menstruation, elle peut être confondue avec l'hémorrhagie physiologique qui résulte de cette fonction. Cependant, si la métrorrhagie a quelqu'intensité, il sera toujours possible de la reconnaître, en ayant égard à la violence des symptômes concomitans, toujours plus marquée que dans la menstruation normale, à la quantité insolite du sang écoulé, à la durée plus grande de l'hémorrhagie, et enfin aux effets que la perte du sang détermine sur la santé générale de la femme. Il importe de tenir compte aussi des qualités du sang produit par l'hémorrhagie : dans la métrorrhagie aiguë, chez des femmes qui ne sont pas dans un état de cachexie habituelle, ou d'épuisement par suite de pertes antécédentes, le sang est riche en

fibrine et en matière cruorique ; il se coagule facilement, ce qui fait que les malades le rendent souvent sous forme de caillots. Il n'en est pas ainsi du sang fourni par la menstruation qui conserve toujours sa fluidité, n'étant que peu ou pas concrescible. Mais, s'il est en général facile de diagnostiquer une métrorrhagie, il n'est pas aussi facile de reconnaître la condition morbide locale ou générale qui produit l'hémorrhagie utérine ; c'est ce point du diagnostic qui devra spécialement attirer l'attention du praticien, car de là découlent les principales indications thérapeutiques. Le caractère symptomatique de la métrorrhagie se décèle par la présence des altérations fonctionnelles ou de texture de la maladie primitive dont l'hémorrhagie utérine n'est que le symptôme. Il faudra donc explorer avec attention la plupart des organes, et surtout l'utérus et ses annexes ; de cette manière on découvrira la cause organique de la métrorrhagie, qui est le plus souvent symptomatique chez les femmes qui ont passé l'âge critique.

Pronostic. Il s'établit d'après l'abondance et la durée de l'hémorrhagie, d'après l'état des forces des malades, et surtout d'après la nature des causes. Lorsque ces dernières sont accidentelles, la métrorrhagie est en général sans gravité ; il en est encore ainsi pour la métrorrhagie qui se manifeste chez les jeunes filles, à l'époque de la première apparition des règles, et chez les femmes à l'âge critique. Mais, quand la métrorrhagie s'est répétée un grand nombre de fois, ou quand elle est due à l'action de causes qui ont agi profondément sur l'organisme, elle constitue une maladie grave et toujours plus ou moins rebelle aux secours de l'art. « La métro-hémorrhagie intense, et surtout celle qui se renouvelle souvent ou qui se prolonge à l'état chronique, est toujours une maladie grave, surtout lorsqu'elle affecte des femmes d'un tempérament nerveux ou lymphatique, ou des femmes affaiblies par des maladies ; elle entraîne l'amaigrissement, et elle augmente la susceptibilité du système nerveux, au point qu'il se manifeste bientôt, pour la moindre cause, des accidens nerveux hystériformes. Le moins fâcheux effet des métro-hémorrhagies souvent répétées et long-temps prolongées est de jeter les malades dans un état de débilité extrême, qui est la disposition la plus prochaine à contracter des maladies, et constitue par lui-même un état morbide grave. L'utérus, entretenu dans un état de congestion sanguine permanent ou fréquemment renouvelé, est dans ces cas immédiatement disposé à devenir le siége d'une phlegmasie ; tandis que la continuité ou la fréquente répétition de ces métro-hémorrhagies finit par conduire les femmes à un état d'oligaimie habituel. Il résulte de tous ces accidens une imperfection des fonctions circulatoires, et une débilité extrême de tous les actes organiques, qui est toujours difficile à guérir, surtout quand ils durent depuis un certain temps ; l'amaigrissement porté très loin, l'anorexie continue et surtout l'anasarque, sont alors les symptômes les plus graves. Le pronostic, dans ces cas, est d'autant plus fâcheux que la femme est dans un âge plus voisin de l'âge critique, et qu'elle est d'une constitution plus débile. » (Gendrin, *loco cit.*, t. II, p. 127.) Le pronostic des métrorrhagies symptomatiques est toujours subordonné à la nature de l'affection primitive ; cependant la présence de l'hémorrhagie augmente le plus souvent le danger encouru par la malade.

Traitement. Une première indication à laquelle il faut satisfaire est d'éloigner les causes, si elles continuent à agir et si elles sont susceptibles de céder aux efforts de l'art. Ce premier soin est suffisant dans les cas les plus simples, mais dans les cas plus graves, il faut mettre fin à l'écoulement de sang et s'opposer de plus au retour de l'hémorrhagie. La pléthore est l'une des causes prédisposantes les plus ordinaires ; la métrorrhagie est alors le remède de cet état, mais ce remède n'est pas exempt d'inconvéniens : on n'arrête pas, en effet, comme on le veut, l'hémorrhagie utérine ; elle laisse d'ailleurs, comme nous l'avons dit, dans la matrice une grande disposition aux récidives. La saignée est ici fort bien indiquée ; c'est la saignée du bras qu'il faut pratiquer, elle convient doublement, et parce qu'elle diminue la pléthore générale, et aussi parce qu'elle combat avantageusement la congestion utérine qui existe à un degré variable, dans

toutes les métrorrhagies actives. On s'accorde à considérer cette saignée comme révulsive ; « Rivière conseille de ne laisser couler le sang que très lentement et à plusieurs reprises, en tenant le pouce appliqué sur l'ouverture de la veine; l'expérience a semblé confirmer l'utilité de ce précepte.» (*Répert. des scienc. méd.*, t. XIX, p. 644.) Quand l'hémorrhagie utérine ne cède pas aux saignées générales, « on n'a plus de moyens directs, pour combattre l'hypérémie utérine, que de tirer du sang, par des saignées locales, dans le voisinage de l'utérus, aux aines, à l'hypogastre, aux lombes; nous les faisons faire plus souvent aux aines ou sur le périnée. On limite ou on réitère ces saignées avec prudence, suivant l'état des forces, qu'il importe toujours de ménager. » (Gendrin, *loco cit.*, p. 156.)

Passons maintenant à l'exposition des moyens qui secondent beaucoup l'effet de la saignée. Les malades devront garder le repos le plus absolu, dans une situation horizontale, dans un lit formé de matelas de crin, afin de ne pas entretenir une trop grande chaleur autour du bassin. Ces sortes de matelas ont d'ailleurs l'avantage de ne pas s'affaisser et d'empêcher le bassin de prendre une position trop déclive. L'air de la chambre des malades devra être modérément frais, afin de ne pas augmenter le mouvement circulatoire ; mais il faudra cependant éviter soigneusement le refroidissement de l'extrémité des membres. La tranquillité de l'esprit sera nécessaire, on permettra seulement aux malades de prendre des gelées végétales, quelques crèmes préparées avec l'orge, le riz ou d'autres substances féculentes; on leur administrera des boissons délayantes et tempérantes, acidulées avec les acides végétaux et prises froides ou presque froides. La diète, dite froide ou à la glace, a souvent produit une notable amélioration; mais, dans la crainte de la voir suivie d'une vive réaction, on ne doit y recourir ni chez les femmes pléthoriques, ni lorsqu'il existe une hypérémie utérine très prononcée. La constipation persistante est nuisible, il faut donc entretenir la liberté du ventre par des lavemens émolliens et huileux frais, ou par de doux laxatifs en potions; mais il faut bannir les drastiques du traitement de la métrorrhagie.

Les révulsifs autres que la saignée du bras concourent à détourner le sang de l'utérus : les ventouses appliquées sur les mamelles pour arrêter les ménorrhagies, selon le conseil d'Hippocrate, ou même placées au-dessous des mamelles, comme le veut Galien, ne sont guère usitées de nos jours; les praticiens modernes pensent que l'action de ces ventouses serait peut-être bien d'augmenter l'irritation utérine au lieu de la révulser. « Je sais bien, pour l'avoir observé plus d'une fois, que, chez certaines femmes, la succion exercée par l'enfant détermine des tranchées ultérieures et une augmentation notable des lochies, mais je ne crois pas que cette observation soit complétement applicable à l'action des ventouses; et si j'adopte le conseil de Galien, c'est uniquement parce que je pense qu'en raison de la forme et de la sensibilité des mamelles, l'application des ventouses y serait difficile et fort douloureuse. Il est des médecins qui recommandent de les placer entre les deux épaules ; dans ce lieu on en retirerait sûrement tout l'avantage qu'on se propose, sans avoir à craindre les inconvéniens dont je viens de parler. » (Désormeaux, *Dict. de médec.*, t. XIV, p. 296.) L'immersion des mains dans l'eau chaude est un moyen recommandé par Hoffmann, Désormeaux, Lordat. MM. Goupil, Martinet, Deslandes et Carrère disent avoir obtenu des avantages marqués du nitrate de potasse, administré à la dose de un, deux, trois, quatre et même six gros par jour. Lorsque des symptômes bilieux compliquent la métrorrhagie, on sait que Stoll, Fincke et d'autres auteurs n'ont pas craint d'administrer les vomitifs et ont obtenu des succès incontestables. Jusqu'à présent nous avons parlé du traitement des métrorrhagies actives; pour ce qui est des hémorrhagies utérines passives, J.-P. Frank recommande la poudre de Dower, et apporte comme preuve de son efficacité un grand nombre de guérisons.

Les médicamens astringens, administrés en boissons, en lavemens, en injections et en applications extérieures sont convenables dans les cas qui nous occupent. Parmi ces agens thérapeutiques, le ratanhia, le monésia, le tannin en substance, la limonade sulfurique, l'eau de

Rabel, sont ceux auxquels on a le plus souvent recours. Les lavemens, les injections et les applications extérieures peuvent agir comme astringens, soit à cause de leur composition, soit à cause de leur basse température. Nous reviendrons sur ces derniers moyens en parlant des métrorrhagies puerpérales. Les astringens et particulièrement les injections et les bains froids ont été accusés de causer l'inflammation de l'utérus, celle du péritoine, celle du tissu cellulaire, du bassin, des affections rhumatismales et d'autres maladies. « Ces reproches ne sont pas dénués de fondement, mais je crois qu'ils doivent plutôt s'appliquer à l'usage prématuré qu'on fait de ces remèdes, qu'aux remèdes eux-mêmes. En effet, même dans les hémorrhagies passives, il y a quelquefois du danger à arrêter promptement l'écoulement du sang. Les dangers que l'on en redoute seront bien moins à craindre si l'on n'y a recours que lorsque, l'hémorrhagie ayant été très abondante ou ayant duré long-temps, tout organe a cessé et que la femme étant très affaiblie est peu disposée aux maladies inflammatoires. D'ailleurs, comme on ne recommande ces moyens que pour les cas extrêmes où tous les autres ont été insuffisans, il me semble qu'il ne faut pas abandonner la femme à un péril certain dans la crainte de maux moins dangereux et qui, peut-être, ne viendront pas. Pour éviter une partie des inconvéniens attribués à l'action du froid, on a conseillé d'employer seulement de l'eau au degré de chaleur de l'atmosphère. Je ne sais si cette idée est bien heureuse, mais je pense que tout le monde serait d'accord qu'ici, comme dans toute autre circonstance, il faut proportionner l'énergie du remède à la gravité du mal. » (Désormeaux, *loc. cit.*) La diète, dans les hémorrhagies passives, n'est pas très rigoureuse; il convient même de nourrir un peu les malades, de les laisser manger des substances farineuses, la chair de jeunes animaux, quelques poissons, et de leur administrer des toniques, tels que le quinquina, les préparations ferrugineuses, quand les métrorrhagies, même peu abondantes, deviennent dangereuses par leur continuité. Certaines substances douées de la propriété de faire contracter l'utérus semblent devoir rendre d'éminens services dans les mêmes circonstances. M. Wedekin et M. Sauter ont fait usage de la sabine dans les métrorrhagies asthéniques avec le plus grand succès. Le seigle ergoté, dont la manière d'agir sur la matrice se rapproche peut-être de celle de la sabine, a été, depuis environ une douzaine d'années, administré avec avantage dans les métrorrhagies; mais comme ce dernier médicament a été principalement employé dans les hémorrhagies concomitantes de l'état de grossesse, nous réservons les détails qui le concernent pour le paragraphe relatif à ces dernières.

La métrorrhagie étant sujette à récidiver, il importe, après avoir suspendu l'écoulement du sang, de tâcher d'en prévenir le retour. Dans ce but, on devra recommander aux malades d'éviter soigneusement toutes les causes occasionnelles, si légères qu'elles paraissent; on leur prescrira un régime doux composé d'alimens légers et très faciles à digérer, de boissons délayantes et parfois antispasmodiques. La diète lactée est particulièrement conseillée par Hoffmann aux femmes grêles et délicates, mais qui ressentent une chaleur plus grande que dans l'état naturel. A ces mêmes femmes convient le séjour à la campagne; elles pourront se livrer à un exercice modéré dans l'intervalle des époques menstruelles, tandis que vers ces époques, et pendant leur durée, le repos absolu est indispensable. Dans le même temps, une très petite saignée du bras, des applications de sangsues ou de ventouses scarifiées sur la région sacrée ou lombaire, devront être faites, s'il se manifeste quelques signes d'hypérémie utérine. Quand on a affaire à des métrorrhagies chroniques qui ont revêtu la forme passive, le régime doit être beaucoup plus réparateur. Il faudra insister sur l'usage des toniques et spécialement des ferrugineux, dans la vue de faire recouvrer au sang la plasticité qu'il a perdue. La teinture de cannelle a été recommandée, en quelque sorte, comme un spécifique, par Van-Sviéten et quelques médecins allemands. Quand les pertes utérines sont sympathiques ou symptomatiques, on ne peut en obtenir la cessation définitive qu'après la guérison des maladies auxquelles elles

sont liées, ce qui n'est pas toujours possible.

B. Métrorrhagie pendant l'état de grossesse. Nous comprendrons dans cet article les hémorrhagies utérines qui se manifestent pendant la durée de la gestation, celles qui accompagnent l'accouchement, et enfin celles qui ont lieu après la délivrance. Les modifications considérables que la grossesse apporte dans la contexture et la vitalité de la matrice, surtout les changemens remarquables que subit son système vasculaire, la présence dans la cavité de cet organe du produit de la conception, les rapports organiques qui unissent l'œuf aux parois utérines (*voy.* Grossesse), sont autant de circonstances qui font de l'utérus un centre habituel de congestion sanguine et qui, par cela même, favorisent l'action des causes déterminantes de la métrorrhagie, qui sont beaucoup plus fréquentes alors que pendant l'état de vacuité.

Causes. Les causes prédisposantes et déterminantes de l'espèce de métrorrhagie dont il est question sont absolument les mêmes que celles qui font naître l'hémorrhagie utérine pendant la vacuité de la matrice : il importe de noter les particularités étiologiques dépendantes de la grossesse. Depuis Puzos, la plupart des auteurs ont avancé que le décollement du placenta était la cause immédiate des métrorrhagies des femmes enceintes; d'après cette manière de penser, le sang sort par les tissus utérins restés béans, jusqu'à ce que ces orifices soient oblitérés par la formation de caillots, par la contraction de la matrice ou par le recollement du placenta. Les praticiens actuels, tout en admettant que, dans un petit nombre de cas, le placenta peut être primitivement décollé par l'action de secousses violentes imprimées à la matrice, pensent, néanmoins, que cette cause a été beaucoup trop généralisée, et que presque toujours l'hémorrhagie, au lieu d'être l'effet du décollement, en est la cause par les efforts que fait le sang pour sortir de ces vaisseaux. « Les coups, les chutes, les grandes secousses peuvent bien ébranler la matrice et son contenu ; mais comme l'œuf forme une vessie pleine, en contact immédiat avec toute l'étendue de la cavité de l'organe qui le renferme, les plus violentes commotions suffisent à peine pour le décoller. Tant que les membranes ne sont pas rompues, on conçoit difficilement que les adhérences du placenta puissent être détruites autrement que par l'effort d'un fluide qui cherche à s'épancher à l'intérieur de la matrice. » (Velpeau, *Traité des accouch.*, t. II, p. 76.) Les cas dans lesquels l'hémorrhagie est due à la rupture des adhérences du placenta à la matrice ne présentent aucun signe d'hypérémie utérine avant la sortie du sang qui s'effectue immédiatement après l'action d'un violent ébranlement; tandis que des prodromes se manifestent toujours pendant un temps plus ou moins long, toutes les fois que le décollement du placenta n'est que l'effet de la congestion utérine et du *molimen hemorrhagicum* (Désormeaux). On voit que la cause prochaine de la plupart des métrorrhagies pendant la grossesse ne diffère pas de celle qui produit l'hémorrhagie dans l'état de vacuité de la matrice : c'est toujours une exhalation sanguine, précédée par l'afflux plus considérable du sang dans les vaisseaux utérins. Cette opinion est professée par Costa, Désormeaux, Dugès, M. Velpeau, Mme Lachapelle et d'autres. Cette exsudation de sang peut s'effectuer par toute la surface interne de l'utérus, mais elle est bien plus commune dans les points qui correspondent à l'insertion placentaire; la raison de cette préférence se trouve dans la vascularité beaucoup plus grande de cette partie.

M. Jacquemier, dans un travail publié récemment (*Archives de médecine*, 1839), attribue un grand nombre d'hémorrhagies des femmes grosses au défaut de résistance des veines utéro-placentaires qui se rompent lorsqu'un obstacle est apporté à la circulation veineuse de l'utérus. Il établit son opinion sur les résultats de l'examen auquel il s'est livré du cercle vasculaire utérin, et sur la manière dont s'y fait la circulation veineuse. Selon cet auteur, la métrorrhagie est due le plus souvent à des causes qui troublent le cours du sang veineux, soit dans le cœur droit, soit dans les veines caves, et surtout dans l'inférieure, de manière à faire refluer brusquement le sang dans les veines utérines;

c'est ainsi qu'agissent les compressions trop fortes de l'abdomen. Le même effet est produit par tout ce qui tend à favoriser la stase du sang dans les veines de l'utérus d'une manière prolongée, comme l'état variqueux de ces vaisseaux, une constitution trop molle dans laquelle les tissus manquent de l'énergie vitale nécessaire au retour du sang. Cette sorte d'hémorrhagie par rupture veineuse se montre presqu'exclusivement derrière le placenta et produit son décollement. Dans quelques cas rares cependant, la déchirure des veines a lieu en dehors de la circonférence du délivre qui reste adhérent dans toute son étendue. M. Jacquemier, qui a observé plusieurs fois ce fait, s'en rend compte par la disposition circulaire des veines utéro-placentaires autour du placenta, où viennent, en outre, se rendre plusieurs prolongemens partant d'un point assez éloigné après avoir traversé les vaisseaux capillaires de l'utérus; bien moins soutenues que les veines qui sont entre l'utérus et la face externe du placenta, celles-ci doivent souvent se rompre par l'effort du sang veineux, sans qu'il en résulte un décollement du placenta. D'après les recherches de M. Jacquemier, il faudrait admettre une classe de métrorrhagies pendant la grossesse, dues à la congestion mécanique des veines utéro-placentaires, dont la rupture a lieu quand elles sont distendues outre mesure.

Une cause non moins efficace que les précédentes, de métrorrhagie pendant la gestation, résulte de l'insertion du placenta sur le col utérin, soit que l'orifice interne du col corresponde au centre du placenta, ou bien qu'il ne soit en rapport qu'avec une partie de la circonférence de ce dernier organe. Les anciens ne croyaient pas à la possibilité de cette disposition, ils pensaient que le placenta ne pouvait se présenter à l'orifice utérin qu'après son décollement total. « Lorsque le placenta est inséré sur le col, ces deux parties se développent ensemble jusque vers le cinquième, le sixième, le septième, et même parfois jusque vers le huitième mois et demi, variétés qui s'expliquent très bien en admettant, avec M. Busch, qu'une des causes présumables de l'implantation du placenta sur le col est le développement anormal de la matrice. A partir de là, les environs de l'orifice s'éloignent du centre avec une telle rapidité, qu'une portion de l'œuf, de plus en plus considérable, reste sans adhérence aucune avec l'utérus. Cette portion molle, vasculeuse, continuellement tiraillée, peut se gercer, se déchirer même, et donner ainsi naissance à une hémorrhagie qui fait courir plus de risques à l'enfant qu'à la mère. » (Velpeau, *ouvr. cité*, p. 80.) La dilatation du col n'est pas la seule cause capable d'opérer le décollement dans le cas d'insertion anormale du placenta; cet effet, et par conséquent l'hémorrhagie, peut encore résulter de la congestion utérine et des violentes secousses, de la même manière que quand le placenta occupe le fond de la matrice, seulement la métrorrhagie peut alors se manifester à toutes les époques de la gestation. On ne peut cependant, à l'exemple de Stewart et de Rigby (*Journal univer. des sciences médic.*, vol. XI, p. 21), regarder l'insertion du placenta sur le col comme une cause inévitable d'hémorrhagie; Smellie, Leroux, Chapman, etc., rapportent des faits dans lesquels le placenta ainsi inséré s'était décollé totalement, ou en partie, quelque temps avant l'accouchement, et cela sans la manifestation d'une perte de quelqu'abondance.

Peu, Levret, de la Motte, Baudelocque, ont rapporté des observations qui prouvent qu'au moment du travail de l'accouchement le cordon ombilical peut se rompre et donner lieu à une hémorrhagie assez abondante pour compromettre les jours de la femme. Dans un cas communiqué à M. Velpeau, par M. Cazeaux, les vaisseaux s'étaient déchirés, pendant la sortie de l'enfant, entre l'amnios et la cloison. Cependant tous les auteurs n'admettent pas comme démontrée la cause de métrorrhagie dont nous parlons : « Dans l'état actuel de nos connaissances, dit M. Velpeau, on peut admettre seulement comme possible, et non pas comme prouvée, l'hémorrhagie du cordon, telle que l'ont entendue de la Motte, Levret et Baudelocque. En cela, d'ailleurs, je suis complétement d'accord avec M. Boivin et Mme Lachapelle. » (*Loco cit.*, p. 85.) Dans quelques cas, ce sont les

branches des vaisseaux ombilicaux qui s'épanouissent sur la face fœtale du placenta qui se rompent; cette rupture s'effectue généralement dans les premiers temps de la grossesse, et dépend presque toujours d'une altération préalable des tuniques vasculaires; l'hémorrhagie qui en provient n'est jamais bien considérable : le sang reste renfermé dans la poche fœtale, de telle sorte que le plus souvent ce n'est qu'après la rupture des membranes qu'il est possible de reconnaître cette sorte d'hémorrhagie M. Ingleby (*On uter. hemorh.*, etc.) parle d'une hémorrhagie due à la rupture d'un vaisseau central du placenta, et qui donna lieu à un épanchement de deux livres de sang entre l'utérus et le délivre. Dans un autre cas de déchirement du placenta, M.Ingleby parle d'un caillot de dix-huit onces. Nous ne faisons que mentionner, sans y attacher beaucoup d'importance, l'opinion de M. Jœger (*Transact. médic.*, t. VII, p. 269), qui pense que dans les décollemens la perte a souvent lieu par la surface externe du placenta. Pour rejeter cette manière de voir, il suffit de remarquer que dans les pertes utérines le fœtus ne meurt pas exsangue. On a signalé encore comme des causes de métrorrhagie pendant la gestation les contractions spasmodiques dont l'utérus est le siége, à des époques variées de la grossesse, et celles qui préludent au travail de la parturition; c'est en détruisant les adhérences du placenta que ces causes donnent lieu à l'hémorrhagie.

Quant aux métrorrhagies qui se manifestent après l'accouchement, elles reconnaissent des causes qui leur sont propres, et dont il convient de s'occuper ici. Il peut arriver qu'aussitôt après la sortie du placenta, une forte congestion sanguine active fasse invasion dans les vaisseaux de la matrice; dans ce cas, la sortie du sang s'effectuera avec facilité et abondance, parce que les contractions utérines n'auront pas encore diminué le calibre des vaisseaux. Il se formera alors une hémorrhagie par exhalation, en tout semblable à celle qui a lieu pendant la vacuité de la matrice, mais plus abondante et plus instantanée, en raison de la condition spéciale du système vasculaire de l'utérus. « Peut-être encore, quand la perte est provoquée par la présence d'un corps étranger dans l'utérus, est-ce une sorte d'hémorrhagie active, une hémorrhagie artérielle et d'irritation qui s'établit? Ce qui nous porte à le croire, c'est que la perte, en pareil cas, ne se manifeste souvent qu'au bout de plusieurs jours, huit, quinze, et même davantage, prouvant ainsi qu'elle n'est pas due à la distension de la matrice, tout aussi forte et plus facile à accroître dans les premiers momens que dans les derniers; distension que, d'ailleurs, il faut regarder comme nulle, quand le corps étranger a peu de volume, quand c'est un lambeau de membrane, un fragment de placenta, un caillot, comme on en pourrait citer de nombreux exemples. » (Ant. Dugès, *Diction. de méd. et de chir.*, t. IX, p. 439.) Quelquefois, pourtant, c'est par la présence d'un corps étranger volumineux, comme le placenta entier, que la matrice est empêchée de reprendre ses proportions normales et de resserrer l'ouverture des sinus utérins qui laissent alors transsuder en grande abondance la rupture de la matrice. Le renversement de cet organe par des tractions trop fortes sur le cordon, ou à la suite de manœuvres maladroites, est par fois cause des plus graves métrorrhagies; il suffit de les avoir indiquées ici. Mais, de toutes les causes capables de produire la métrorrhagie, après la parturition, la plus fréquente est, sans contredit, l'inertie de la matrice; c'est à cet état qu'il faut rapporter presque toutes les pertes foudroyantes qui causent la mort dans quelques instans. Le sang s'échappe à flots par les orifices béans des sinus utérins, qui conservent toute leur capacité. L'inertie de la matrice a été souvent observée à la suite d'accouchemens trop rapides, alors que l'utérus, passant rapidement d'un état de distension à la vacuité complète, est comme frappé de stupeur, ou d'une sorte de paralysie. D'autres fois, c'est à la suite d'un travail trop prolongé, lorsque des contractions trop répétées, et long-temps inutiles, ont en quelque sorte épuisé la contractilité de la matrice, que cet organe tombe dans l'inertie. Une constitution faible, lymphatique, l'affaiblissement produit par des hémorrhagies antérieures, par la fatigue, ou des maladies chroniques, sont des circonstances qui fa-

vorisent l'inertie de la matrice. On l'a vue encore uniquement déterminée par une excessive distension de l'utérus, dans les cas, par exemple, d'hydropisie de l'amnios ou de parturition gémellaire. « Cette inertie se reconnaît quelquefois assez difficilement, et il est même bon de se rappeler qu'après la parturition il se manifeste, dans l'utérus, des alternatives de contraction et de relâchement, quelquefois avec douleurs (tranchées), lors de la manifestation des premières. Il ne suffit donc pas que la matrice semble mollasse à la main qui la cherche dans la région hypogastrique, pour qu'on déclare qu'il y a inertie; il faut encore qu'elle ait un volume plus ample qu'elle ne doit avoir après sa réduction ; qu'elle flotte, pour ainsi dire, flasque, large et aplatie au devant du rachis jusqu'au niveau de l'ombilic, et même davantage ; il faut que cet état de flaccidité soit permanent, ou à peine interrompu par quelques raidissemens imparfaits. Si l'on a besoin de porter la main dans l'utérus pour la délivrance, on s'aperçoit mieux encore de cette mollesse, de cette impuissance du viscère ; mais il ne faudrait pas en juger par l'état du col seulement, qui reste souvent mou, lâche, béant, pendant les premiers jours, quoique le fond soit contracté. » (Dugès, *loco cit.*)

Quelquefois ce n'est pas immédiatement après l'accouchement que la métrorrhagie se manifeste, on l'a vue ne survenir que plusieurs jours après la délivrance, alors que la matrice avait eu le temps de revenir sur elle-même et de fermer l'orifice des sinus utérins. Dans ces cas, l'écoulement lochial devient progressivement d'une abondance insolite ; une grande quantité de sang sort d'une manière continue, et cette quantité augmente encore à chaque expulsion de caillots, qui se renouvellent plus souvent, et pendant un temps plus long que dans l'état normal ; en même temps les femmes éprouvent des douleurs lombaires et hypogastriques qu'exaspèrent les coliques utérines plus fréquentes et plus fortes que celles qui ont lieu dans les cas ordinaires. La fièvre de lait ne se manifeste ordinairement pas, ou si elle survient, elle est très faible, et n'interrompt pas l'hémorrhagie, ou au moins ne fait que la diminuer pendant quelques heures, un jour au plus ; l'hémorrhagie persiste ensuite avec plus ou moins d'abondance. (Gendrin, *loco cit.*, p. 95.) La manière dont cette hémorrhagie utérine se développe, les phénomènes dont elle s'accompagne le plus souvent, portent à penser qu'elle est due à l'exhalation sanguine, produite elle-même par une congestion utérine active.

La métrorrhagie est externe ou interne : la première n'exige assurément aucune explication, la seconde en comporte, au contraire ; ce qui justifie les quelques détails qui vont suivre. Le sang peut être placé entre l'œuf et les parois de l'utérus. Quand l'hémorrhagie siége entre la surface de l'œuf et les parois de la matrice, outre les causes de l'hémorrhagie externe, elle en reconnaît une particulière qui s'oppose à la sortie du sang. Albinus, Baudelocque, Désormeaux et d'autres admettent que le placenta est décollé à la partie centrale et que les adhérences de la circonférence suffisent pour empêcher le sang de s'écouler au dehors ou de pénétrer à l'intérieur des membranes. Ramsbotham et M. Velpeau doutent fortement de l'existence de ce fait ; selon ce dernier, le sang doit, ou s'écouler au dehors, ou pénétrer dans les membranes. On a prétendu que le sang pouvait être retenu par l'adhérence contre nature des membranes aux parois du col de l'utérus, mais cette cause paraît bien douteuse et loin d'être démontrée ; la tête du fœtus ou un caillot ont bien pu faire croire à ces adhérences membraneuses imaginaires, ainsi le pense Désormeaux. Le sang qui provient des vaisseaux ombilicaux rompus s'épanche dans l'intérieur des membranes et constitue une variété de métrorrhagie interne, à laquelle peut très bien convenir le nom d'hémorrhagie fœtale, mais dont nous devons parler ici pour des raisons pratiques. Disons, toutefois, que beaucoup d'accoucheurs ont peine à croire à la possibilité d'une semblable hémorrhagie, malgré les faits remarquables cités par de la Motte, Levret, Baudelocque, etc. Après l'accouchement, l'hémorrhagie interne est due à un caillot volumineux qui a contracté des adhérences avec les parois du col utérin, ou à la chute du placenta sur l'orifice de la matrice. Enfin, une autre hémorrhagie

interne, qui n'a encore fixé l'attention que d'un petit nombre d'accoucheurs, bien qu'elle ne soit pas très rare, est déterminée par la rétention et la coagulation du sang dans le vagin ; MM. Heming (*Archives général. de médec.*, t. XXVIII, p. 272), et Westorll, d'Édimbourg, en ont cité des exemples. Cette hémorrhagie a été observée deux fois par M. Velpeau.

SYMPTÔMES ET DIAGNOSTIC. Quand l'hémorrhagie est externe, l'écoulement du sang est un signe qui ne laisse aucun doute sur son existence ; tout au plus pourrait-on la confondre avec l'apparition insolite des règles pendant la gestation. Mais comme, dans les deux cas, si la perte est abondante, elle demande à être réprimée par les mêmes moyens, cette méprise ne peut avoir aucun résultat fâcheux. La recherche des causes est d'une grande importance pour asseoir le diagnostic. Un bon nombre de fois la perte de sang sera due à l'implantation du placenta sur le col ; voici les caractères qui sont propres à cette hémorrhagie : elle ne paraît guère avant le sixième ou le septième mois ; Désormeaux l'a vue survenir à quatre mois et demi ; elle se montre sans cause occasionnelle aucune ; elle est d'abord peu considérable ; elle se suspend spontanément ou sous l'influence d'un traitement approprié, mais plus tard elle devient plus abondante et plus rebelle ; dès la deuxième ou la troisième apparition, l'hémorrhagie est quelquefois assez copieuse pour mettre les jours de la malade en danger ; assez ordinairement cette variété de métrorrhagie n'apparaît, pour la première ou la seconde fois, qu'à l'époque de l'accouchement. On juge que l'implantation est la cause de la perte. pendant le travail, à l'augmentation de l'écoulement du sang au moment des contractions utérines ; particularité qui ne se rencontre pas quand l'hémorrhagie reconnaît toute autre cause ; ce qui n'infirme pas l'observation de Rigby. Dans le fait qu'il rapporte, l'obliquité de la matrice dirigeait le sang sur le sacrum, ce qui mettait obstacle à sa sortie immédiate. Le toucher fait sentir une grande épaisseur et une grande mollesse au pourtour de l'orifice utérin, et la présence d'un corps mollasse, spongieux, qui occupe cet orifice en tout ou en partie. Le toucher doit être pratiqué avec soin, dans la crainte de déplacer un caillot capable de suspendre l'écoulement du sang. Lorsque la métrorrhagie est déterminée, soit par l'exhalation de la surface interne de l'utérus, soit par le décollement du placenta normalement inséré, elle se manifeste avec les mêmes caractères qui appartiennent à la métrorrhagie dans l'état de vacuité. (*V.* plus haut.)

L'hémorrhagie interne est souvent difficile à diagnostiquer, mais elle peut cependant être reconnue en faisant beaucoup d'attention aux phénomènes présentés par la malade. L'utérus acquiert un accroissement de volume qui le tuméfie uniformément, si le sang s'épanche dans la cavité des membranes, et irrégulièrement si cet épanchement s'effectue en dehors des membranes derrière le placenta. L'utérus se trouve alors divisé en deux parties distinctes. Après la parturition, la matrice, revenue un peu sur elle-même, se distend jusqu'à acquérir une dimension plus grande qu'avant l'accouchement. La femme éprouve un sentiment de pesanteur, de chaleur, de tension douloureuse dans la région de la matrice ; à ces symptômes locaux se joignent bientôt les symptômes généraux des hémorrhagies internes, tels que frisson, céphalalgie, nausées, défaillances, convulsions, etc. Lorsque plusieurs de ces signes se manifestent, le médecin doit s'empresser d'explorer l'utérus. (*V.* ACCOUCHEMENT.)

Les métrorrhagies, pendant la grossesse, sont précédées assez souvent de phénomènes précurseurs qu'il est urgent de connaître. Une ou plusieurs heures, quelques jours même avant la sortie du sang, la malade éprouve du malaise, de la faiblesse dans les membres, de la pesanteur et de l'engourdissement. Dans le bassin, une chaleur et un frissonnement général apparaissent alternativement ; de la soif et de l'anorexie, des étourdissemens ; la face est tantôt pâle et tantôt animée ; le pouls est plus fréquent et plus fort, il existe parfois un mouvement fébrile. Certaines femmes ressentent des contractions partielles, subites de l'utérus, qui simulent un commencement de travail, et qu'elles attribuent aux mouvemens violens de l'enfant. Beaucoup

d'auteurs ont parlé de ces contractions sous le nom de *spasmes de la matrice*. « Les femmes qui éprouvent ces accidens spasmodiques ont ordinairement en même temps un malaise considérable; elles sont dans un état d'excitation générale qui les prive de sommeil et même de la possibilité de garder le repos. Elles ont souvent des mouvemens fébriles, erratiques, avec des frissons, et quelquefois de légers mouvemens spasmodiques des membres. » (Gendrin, *loco cit.*, p. 169.) La durée des prodromes n'excède pas quatre à cinq jours; le plus souvent elle ne dépasse pas trente-six heures, et quelquefois l'invasion de la maladie a lieu deux ou trois heures après celle des prodromes.

Pronostic. Il repose non seulement sur les mêmes bases que celui des autres métrorrhagies, mais encore sur certaines conditions inhérentes à l'état de grossesse. L'hémorrhagie causée par la rupture de quelques vaisseaux du placenta ou du cordon est mortelle pour le fœtus; l'hémorrhagie qui a un autre siége lui fait courir des risques en le privant du sang dont il a besoin. Le danger auquel la métrorrhagie expose la femme est d'autant plus grand qu'elle se déclare à une époque plus voisine de l'accouchement. Puzos, Désormeaux et d'autres considèrent comme rarement mortelles les hémorrhagies avant le cinquième mois de la grossesse. L'abondance et la fréquence des pertes de sang, le rapprochement des époques de leur apparition sont en général des signes d'un fâcheux pronostic. Les métrorrhagies internes sont plus dangereuses que les externes, parce que l'écoulement peut rester ignoré, et aussi à cause des moyens nécessaires pour débarrasser la matrice; la déplétion subite de cet organe pouvant déterminer son inertie, circonstance qui devient une nouvelle cause d'hémorrhagie.

Quant aux accidens consécutifs aux métrorrhagies puerpérales, ils ne diffèrent aucunement de ceux qui suivent les grandes pertes de sang qui viennent dans toute autre circonstance; nous ne les décrirons pas. (*V.* Hémorrhagie.) Citons seulement un fait remarquable communiqué à M. Ingleby, par le docteur Chawner; c'est celui d'une amaurose qui survint après une métrorrhagie fort grave : la cécité dura six mois. (J. Ingleby, *A practical treatise*, etc., p. 58.)

Terminaisons. La métrorrhagie peut se terminer en laissant séjourner le fœtus dans la matrice, et cela dans deux circonstances : 1° lorsque la perte s'est effectuée aux dépens du col, du vagin ou de la partie inférieure de la matrice; car alors l'hémorrhagie n'a pas détruit les principales adhérences de l'œuf qui reste intact, à peine enrayé dans son développement; 2° le placenta peut être décollé en partie par le sang qui suinte derrière lui, mais il résiste quelquefois; l'hémorrhagie s'arrête, et la vie de l'enfant continue. « D'autres fois, la perte cesse après avoir duré plus ou moins long temps; l'œuf, quoique détaché, plus ou moins altéré, n'est point expulsé et reste dans l'utérus pendant un temps variable. Le plus souvent les contractions de la matrice sont mises en jeu, et, dans ce cas, c'est seulement sur l'avortement, l'accouchement, la version ou l'application du forceps que l'on peut compter pour sauver la malade. » (Velpeau, *loco cit.*, t. II, p. 94.)

Puzos, Noortwyk, Désormeaux sont portés à croire que, la perte une fois arrêtée, les parties peuvent contracter de nouvelles adhérences. Selon Pasta, au contraire, lorsque l'union de l'œuf avec la matrice a été détruite par un flux de sang, il lui est tout-à-fait impossible de se rétablir; et quand l'avortement, l'accouchement ou la mort du fœtus ne suivent pas la perte, c'est que l'hémorrhagie s'est opérée hors des limites du placenta. Il ne paraît pas démontré, jusqu'à ce jour, que le placenta puisse se greffer de nouveau; mais il est certain que l'opinion de Pasta a quelque chose d'exagéré : une métrorrhagie peut rompre les liens utéro-placentaires, et cependant le fœtus n'est pas toujours contraint à sortir de la matrice ou à cesser de vivre. Les portions décollées du placenta peuvent se recouvrir de caillots superposés, qui finissent par offrir assez de résistance pour faire obstacle à la sortie du sang, tandis que les autres portions adhérentes du placenta suffisent à l'entretien du fœtus. Les caillots sont mous s'ils sont récens, très denses si l'hémorrhagie est ancienne. M. Velpeau eut

l'occasion d'observer à la Maternité de Tours une femme qui fut prise trois fois d'hémorrhagie légère, à quinze jours d'intervalle, dans les deux derniers mois de sa première grossesse ; il y avait à la surface du placenta trois plaques distinctes : l'une était formée par un caillot encore rouge, difficile à séparer du délivre ; la deuxième était une concrétion fibrineuse, beaucoup plus ferme, à peine colorée ; la troisième ressemblait à une cicatrice. Pour ce professeur, ces trois points correspondaient au siége des trois hémorrhagies qui avaient eu lieu avant le travail.

TRAITEMENT. Dans un bon nombre de cas, on peut recourir avec succès à plusieurs des moyens conseillés, pour se rendre maître de l'hémorrhagie utérine pendant l'état de vacuité ; des métrorrhagies ont cédé, en effet, chez des femmes enceintes après l'emploi de la saignée, du repos, des boissons délayantes, astringentes ou anti-spasmodiques, des divers révulsifs, etc. (*V.* plus haut.) Mais lorsque la perte de sang apparaît à une époque avancée de la grossesse, pendant ou après le travail, elle est parfois si copieuse qu'elle mérite le nom de *foudroyante*, et demande souvent à être réprimée au plus vite, par certains agens énergiques.

1° *Réfrigérans.* On fait des aspersions d'eau froide, pure, vinaigrée, éthérée ou ammoniacée, sur l'abdomen, la partie interne des cuisses ; on peut aussi appliquer des compresses imbibées des mêmes liquides ou d'eau à la glace, ou bien encore d'une solution de sous-carbonate d'ammoniaque. (Lapira, Companyo-Languin, *Thèse*, Montpellier, 1812.) Dans les cas graves, on se déterminera à faire d'abondantes affusions d'eau froide sur la région du bassin, et à faire usage de bains froids. Quant aux douches ascendantes sur la région lombaire, elles ont le grand inconvénient d'exiger le déplacement de la malade ; on ne doit donc les prescrire que dans les cas extrêmes. Les réfrigérans ne doivent être tentés que chez les malades affaiblies ; leur emploi intempestif peut être suivi de péritonite, de métrite et d'accidens nerveux graves.

2° *Sinapismes.* L'application d'un sinapisme sur le ventre ou entre les épaules est un révulsif puissant ; M. Velpeau, entre autres, cite un fait qui prouve l'avantage du sinapisme appliqué entre les épaules. Ce moyen est contre-indiqué quand la perte est accompagnée de réaction générale.

3° *Seigle ergoté.* Ce médicament, qui sollicite les contractions utérines, a été proposé dans l'intention de terminer l'écoulement de sang par le resserrement de la matrice. M. Allec, en Amérique, MM. Balardini et Bigeschi, en Italie, MM. Villeneuve, Guillemot et A. Baudelocque, en France, ont vanté le seigle ergoté comme un des meilleurs agens à opposer aux hémorrhagies utérines par inertie ; mais, d'après M. Dewees, on pourrait le prescrire dans tous les cas d'hémorrhagie. Quelques praticiens blâment l'emploi de cette substance dans les métrorrhagies actives. M. Gendrin s'exprime ainsi : « Nous n'en avons vu résulter aucun avantage ; dans quelques cas, il nous a paru évident que les accidens ont été exaspérés. » (Gendrin, *loco cit.*, p. 148.) Ce médicament n'est pas toujours sans danger pour la mère et pour l'enfant, il augmente quelquefois l'écoulement sanguin et les douleurs ; si on en élève la dose, il n'est pas rare de le voir déterminer un mouvement fébrile, des vomissemens et de la congestion cérébrale ; aussi le docteur Bazonni a-t-il donné le conseil de pratiquer une saignée du bras préalablement à l'administration de l'ergot. Si la femme est par trop faible, ce médecin donne l'émétique à petite dose ou un purgatif léger, lorsque la malade est sujette à la constipation. On peut faire prendre ce médicament à la dose de 10, 15, 20 décigrammes en poudre en deux ou trois fois, à dix ou quinze minutes de distance. S'il était impossible d'administrer le seigle ergoté par la bouche, on pourrait l'introduire en injection dans le vagin ; dans ce cas, on se sert de la décoction ou de l'infusion de ce médicament. M. le professeur Dubois considère, avec beaucoup de praticiens, l'ergot de seigle comme un excellent hémostatique, mais il engage à n'employer ce médicament qu'en désespoir de cause, jusqu'au huitième mois, tant qu'on peut croire à l'existence du fœtus. M. Bayle (*Biblioth. thérapeut.*, vol. III) relate vingt-quatre cas d'hémor-

rhagies puerpérales arrêtées par l'ergot de seigle.

4° *Agens médicamenteux divers.* L'opium à haute dose a été préconisé par Duncan, Rigby, Goock, Burns, Valler, Ingleby. Ce dernier recommande de donner depuis 60 gouttes jusqu'à 2 drachmes de teinture opiacée, si l'on veut compter sur l'efficacité de ce médicament, lorsqu'il y a imminence d'avortement, syncope alarmante, dépression extrême des systèmes sanguin et nerveux; il préfère au contraire l'eau-de-vie et l'ammoniaque, lorsqu'il n'y a ni vomissemens, ni inquiétudes. Dans le cas enfin où l'administration par ingestion serait empêchée, on pourrait le faire prendre en lavemens. M. Fabre a obtenu de très bons effets de l'acétate de morphine. Le sous-acétate de plomb a été vanté par Etmuller, Haygh-ton et par M. Dewees. La digitale pourprée et le borax sont aussi préconisés par plusieurs médecins anglais. L'alun a été particulièrement recommandé par M. Burns. Jusqu'à présent, ces divers agens sont peu usités en France : « Le petit nombre d'essais que j'en ai faits me porte à penser que l'alun, et l'opium surtout, ne sont pas à dédaigner. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 99.) La créosote est employée par le professeur Weissbrod, dans la première moitié de la grossesse, après l'avortement, lorsque l'expulsion de l'œuf n'a pas mis fin à l'hémorrhagie; M. Weissbrod fait usage de lavemens de créosote, qu'il regarde comme plus puissans que le seigle ergoté. « Quand les pertes utérines précèdent la délivrance, il l'emploie en injection par le cordon; mais, en tout état de choses, il préfère la donner à l'intérieur à la dose de 3 gouttes pour 6 onces de liquide, ou de 3 gouttes pour deux lavemens. » (S. Bern, Stranger, Ueber, etc.)

5° *Compression.* La compression abdominale, à l'aide du bandage de ventre, a été singulièrement vantée; on place sur le ventre de larges compresses, et on les soutient par la ventrière ou un bandage de corps. Dans quelques cas, on imbibe les linges de divers liquides réfrigérans ou styptiques. On a dit avec raison que cette compression extérieure devait être inexacte et presque toujours insuffisante.

Ligatures autour des membres. Ces ligatures ont été louées par les uns, et décriées par les autres. « Toute ligature qui aura pour résultat d'arrêter le cours du sang artériel devra être rejetée, elle sera plutôt nuisible qu'utile, en diminuant l'étendue des canaux dans lesquels le fluide sanguin trouve à se loger, et par conséquent en augmentant sa force de projection vers les organes actuellement fluxionnés. Si, au contraire, la constriction est modérée, le système veineux seul est comprimé, le sang stagne dans les extrémités, il arrive d'autant moins à l'utérus. » (Dubois, *loco cit.*)

Compression de l'aorte. Ce moyen de s'opposer aux métrorrhagies a été proposé il y a long-temps, oublié pour ainsi dire pendant un certain nombre d'années, puis préconisé de nouveau récemment. Saxtorph conseille de comprimer l'aorte par l'entremise de la matrice pressée d'avant en arrière, à travers les parois de l'abdomen; d'autres accoucheurs veulent que la compression ait lieu en portant une main dans l'intérieur de la matrice, et l'appuyant sur la paroi postérieure de cet organe avec assez de force pour comprimer la grosse artère. Enfin, un troisième procédé, qui seul mérite notre attention, consiste à déprimer l'aorte au-dessus de l'utérus, à l'aide de plusieurs doigts qui affaissent les parois abdominales, ainsi que le recommande M. Ulsamer; procédé que nous estimons préférable à l'emploi du pouce, et surtout du poing. (Trehan, Siebold.) Il faut s'efforcer, en comprimant l'aorte, d'écarter les intestins, et de ne pas déprimer la veine cave inférieure; chose difficile à éviter à cause du rapprochement des deux vaisseaux. M. A. Baudelocque, qui a beaucoup vanté la compression de l'aorte, et qui a dû des succès remarquables à ce moyen hémostatique, veut, toutefois, qu'il soit combiné avec l'emploi du seigle ergoté pour en assurer l'effet. M. le professeur P. Dubois approuve cette combinaison.

6° *Tampon.* Se fondant sur les faits, quoique peu nombreux, qui tendent à prouver la terminaison de l'hémorrhagie et la continuation de la grossesse par le recollement du placenta, lorsque la perte est peu considérable et suite de la plé-

thore locale, on conçoit que le resserrement des vaisseaux dont les bouches étaient béantes peut parfois suffire pour faire cesser l'hémorrhagie; mais si la quantité de sang est plus grande, l'écoulement n'est arrêté seulement que lorsqu'il se forme un caillot capable de fermer les orifices des vaisseaux, et de leur permettre de revenir sur eux-mêmes. La formation de ce caillot est désirable, et l'on a cherché les moyens de la favoriser; les anciens firent usage, à cet effet, d'injections, et surtout de pessaires astringens, d'étoupes imbibées de liquides styptiques ou saupoudrées de substances de même nature, dans l'intention de retenir le sang et d'en faciliter la coagulation. Ces moyens de tamponner, mis en pratique par Portal, Hoffmann, Latourette, étaient presqu'oubliés, lorsque Leroux les expérimenta de nouveau, et s'efforça de les propager sous le nom de *tampon*. « Ce moyen est des plus simples, il n'exige pas une longue préparation : on le trouve sans peine dans la cabane du pauvre, comme dans le palais des grands; il consiste à opposer une digue à l'écoulement du sang, par le secours de plusieurs lambeaux de linge ou d'étoupe imbibés de vinaigre pur, dont on remplit le vagin, et qu'on introduit même quelquefois jusque dans la matrice lorsque la circonstance l'exige. » (Leroux, *Observ. sur les pertes de sang.*) Aujourd'hui, on ne suit pas rigoureusement ce procédé; on se contente de remplir le vagin avec de l'étoupe, de la charpie, du vieux linge, de l'éponge; on fait mieux peut-être en commençant par introduire profondément dans le vagin un linge huilé qui prend la forme de ce conduit; puis, dans cette sorte de sac, on place la charpie, et on assujettit le tout à l'aide d'un bandage en T. On laisse l'appareil séjourner pendant plusieurs heures, un jour même si les femmes ne se plaignent pas trop. Certains accoucheurs recommandent de tremper dans le vinaigre ou l'oxycrat les pièces de tamponnement; mais d'autres ne regardent pas ces précautions comme fort utiles : c'est en effet sur l'action mécanique de l'appareil qu'il faut principalement compter. Le tampon a trouvé des apologistes et des détracteurs; il peut rendre de grands services quand il est appliqué opportunément, mais il ne faut y avoir recours qu'après l'emploi inutile de beaucoup d'autres moyens; et cependant il importe de ne pas attendre assez pour que l'utérus ait perdu sa contractilité, et le sang sa propriété plastique, sans quoi le caillot dont nous avons parlé ne pourrait se former. « Le tampon sera donc indiqué dans la métrorrhagie qui a lieu pendant l'état de vacuité, pourvu que l'utérus ne soit pas distendu par un corps étranger. Il me semble que l'on n'a pas assez songé à l'utilité qu'on pourrait en retirer dans ces cas. » (Dubois, *loco cit.*)

Pendant les premiers mois de la grossesse, en combattant une hémorrhagie par le tampon on peut avoir à craindre la sortie prématurée du fœtus et de ses annexes, et la chose est arrivée souvent au grand avantage des mères; mais quelquefois, et on en cite plusieurs observations, les femmes ont conservé le produit de la conception, bien que le tampon ait été opposé chez elles à des métrorrhagies survenues à diverses époques de la gestation: on doit à M. Kock la communication d'un fait très remarquable de ce genre. Plus la grossesse est avancée, et moins le tampon est sûr. A l'approche de l'accouchement, le tampon a le grand inconvénient de transformer une hémorrhagie d'externe en interne; il a cependant encore l'avantage de donner le temps à l'orifice de l'utérus baigné par le sang de se dilater et de permettre le passage de la main pour faire l'accouchement, ou de suspendre l'hémorrhagie jusqu'à ce que le travail de l'accouchement se déclare et se termine naturellement. Le tamponnement cesse en quelque sorte d'être utile dans les hémorrhagies foudroyantes, consécutives à l'accouchement, car ici l'indication principale est d'exciter la matrice à se contracter; le tamponnement semblerait donc alors s'opposer au but qu'on se propose: mais Leroux, en préconisant le tampon dans les métrorrhagies qui succèdent à l'accouchement, veut qu'on l'introduise jusque dans la cavité utérine, espérant que ce corps étranger, recouvert de substances stimulantes, déterminera les contractions de la matrice. Madame Lachapelle, en même temps qu'elle tamponnait, avait l'habitude de com-

primer l'utérus, en portant les mains sur les parois abdominales, et ce procédé lui a réussi.

7° *Accouchement forcé.* Lorsqu'une métrorrhagie abondante, externe ou interne, se déclare pendant le travail de l'enfantement, la femme échappe à la mort, si la nature peut effectuer l'accouchement; cette observation n'a pas été perdue pour les gens de l'art. A. Paré, Hubert, Guillemeau, Louise Bourgeois eurent l'honneur de proposer les premiers l'accouchement forcé, en dilatant peu à peu l'orifice déjà ramolli et élargi par le contact du sang, en portant la main dans la matrice pour en tirer à la hâte l'enfant et le placenta. ***Dilat. et déchirure des membranes.*** Puzos, après Mauriceau et Deventer, estimant que l'accouchement forcé n'était pas exempt de certains inconvéniens, proposa de le remplacer, en dilatant l'orifice de l'utérus et en perçant les membranes de l'œuf : Pour cet effet, dit Puzos, il faut introduire un ou plusieurs doigts dans l'orifice, avec lesquels on travaille à l'écarter par des degrés de force proportionnés à sa résistance. Cet écartement gradué, interrompu de temps en temps par des repos, fait naître des douleurs, il met la matrice en action, et l'un et l'autre font gonfler les membranes qui contiennent les eaux de l'enfant : l'attention, pour lors, doit être d'ouvrir les membranes le plus tôt qu'on peut, pour procurer l'écoulement des eaux. Cette méthode mixte est préférable à l'accouchement forcé dans certains cas; mais elle ne peut empêcher la nécessité de le pratiquer dans quelques cas extrêmes, notamment dans l'implantation du placenta sur le col utérin, dans l'hémorrhagie interne, et toutes les fois que la violence de la métrorrhagie compromet prochainement l'existence de la femme. Parfois le fœtus est conservé après un accouchement forcé; d'autres fois cette opération n'a pour effet que la conservation de la mère. Lorsque l'accouchement forcé doit être pratiqué, si le placenta est inséré sur le col, il est nécessaire de renverser le délivre sur un de ses bords après avoir agrandi le décollement d'un côté; dans le cas où le centre du placenta correspond à celui de l'orifice utérin, on doit alors traverser cet organe pour pouvoir arriver jusqu'à l'enfant et en faire la version. Mais on ne peut le dissimuler, la longueur de ces manœuvres difficiles est souvent fatale à la mère et à l'enfant. M. Gendrin a eu l'idée de les remplacer par le procédé dit de Puzos, décrit ci-dessus, c'est-à-dire de faire une ponction du placenta placé sur le col et formant un obstacle à l'évacuation des eaux : ce médecin, dans deux observations qui lui sont propres, fit la ponction avec une algalie de femme, à travers laquelle le liquide de l'amnios s'écoula en entier; les douleurs de l'accouchement ne tardèrent pas à s'établir complètement, l'hémorrhagie s'arrêta et les choses se terminèrent heureusement. (*Loco cit.*, p. 548.)

D'après M. Gendrin, cette opération a l'avantage de pouvoir être pratiquée avant que la dilatation du col soit très prononcée, et par conséquent à une époque beaucoup plus rapprochée de l'invasion des accidens que celle à laquelle on pourrait faire l'accouchement forcé par l'introduction de la main. « Nous regardons comme indispensable pour l'opération des eaux au travers du placenta, dans les cas qui nous occupent, de faire usage d'une algalie métallique mousse, pour éviter de blesser l'enfant dans l'amnios. Cette algalie offre un canal pour l'écoulement des eaux que son extrémité favorise en tenant les parties de l'enfant écartées de la surface fœtale du placenta. » (*Loco cit.*, p. 552.) La déchirure du placenta, recommandée déjà par Guillemot, Levret, etc., et dans ces derniers temps par Maygrier et M. Halma Grand, est fortement désapprouvée par M. Velpeau.

8° *Conduite à tenir dans les métrorrhagies consécutives à la parturition.* Un des premiers soins réclamés par ces hémorrhagies est d'exciter les contractions utérines et d'amener au dehors le placenta et les caillots qui peuvent séjourner dans la matrice; que l'hémorrhagie soit externe ou interne, les frictions sur l'abdomen, les réfrigérans en applications extérieures, en injections, et les autres moyens dont nous avons parlé, sont très utiles pour solliciter l'action contractile de l'utérus. Le contact de la main qui va à la recherche du placenta et des caillots, la titillation de la surface interne de

l'utérus par la pulpe des doigts, en même temps qu'on frictionne l'hypogastre avec l'autre main, est l'un des meilleurs moyens à employer pour déterminer l'utérus à revenir sur lui-même. La main ne doit sortir de la matrice que chassée, avec les caillots et des portions de délivre, par les contractions utérines. « Ce moyen me semble préférable à tous les autres par son efficacité; on l'a toujours et à chaque instant à sa disposition; on l'emploie sans que la femme s'en aperçoive, pour ainsi dire, et sans qu'elle s'en effraie; il n'est pas susceptible de déterminer l'inflammation, comme les astringens et les stimulans portés dans la cavité de l'utérus. » (Désormeaux, *loco cit.*) Il est des matrices tellement inertes qu'elles sont insensibles aux stimulations le plus fréquemment mises en usage, et on a cru devoir proposer et recommander même d'injecter dans l'utérus de l'essence de térébenthine, de l'esprit de vitriol, de l'alcool rectifié. (Pasta.) Sans disconvenir que certaines circonstances paraissent tout justifier, nous n'oserions pas donner le conseil de porter sur la surface interne de la matrice des substances aussi éminemment irritantes. Si l'inertie ne cédait pas, ou ne cédait que momentanément aux frictions internes et externes que nous avons indiquées, on pourrait introduire avec avantage du suc de citron dans la cavité utérine, à l'imitation de Pasteur et d'Évrat. Ce dernier praticien eut l'heureuse idée de porter un citron écorcé dans une matrice inerte, et d'en exprimer le jus à l'aide de la main, en sorte que ce citron sollicite doublement les contractions, et comme agent mécanique et comme astringent; il séjourne un certain temps dans la matrice et en sort quand cet organe est revenu sur lui-même. Évrat rapporte plusieurs observations concluantes en faveur de ce moyen. Quant à la métrorrhagie par rupture de l'utérus, du vagin, *V.* Utérus.

D'ordinaire il est utile de combiner plusieurs des moyens hémostatiques dont il vient d'être traité. C'est à la sagacité du praticien qu'il appartient de faire un choix opportun; il va sans dire que, dans les métrorrhagies peu abondantes, on ne doit recourir de prime-abord qu'à ceux de ces moyens dont l'emploi ne peut avoir aucun inconvénient, tandis que, dans les pertes foudroyantes, on doit s'empresser d'user des procédés les plus prompts, tels que les réfrigérans; le tampon, etc. Pour rappeler la vie prête à s'éteindre chez les femmes exsangues par suite de métrorrhagies, on tenta plusieurs fois avec succès en Angleterre, en France, en Allemagne, la transfusion du sang : il suffit le plus ordinairement d'injecter 60 à 90 grammes de sang pour obtenir une sorte de résurrection; d'autres fois, il faut transfuser jusqu'à 900 grammes et plus. La tranfusion n'a pas toujours empêché la mort; elle a, parfois, déterminé des accidens nerveux, la phlébite (Burns, *Principl. of Midwif;* 1832); mais ce moyen n'en est pas moins héroïque dans certains cas, non pas comme hémostatique, mais en remédiant à l'anémie, à l'état de syncope et aux convulsions, conséquences si souvent mortelles des grandes hémorrhagies.

MIEL. Le miel est une substance sucrée, plus ou moins épaisse et poisseuse, jaunâtre ou blanchâtre, et d'une odeur ordinairement suave, fournie par l'abeille (*Apis mellifica*, L.). On n'a pas encore déterminé si le miel existe tout formé dans les plantes, s'il est transmis par les abeilles dans les alvéoles sans altération, ou s'il est le produit d'une élaboration particulière en traversant le tube digestif de ces insectes. Quoi qu'il en soit, on peut regarder comme certain que les diverses plantes influent beaucoup sur la qualité des miels, non seulement pour le parfum, mais encore pour la saveur et les autres propriétés, au point que dans certaines circonstances, par exemple, lorsqu'il se trouve dans les localités où on recueille le miel un grand nombre de végétaux vénéneux sur les fleurs desquels les abeilles vont butiner, ce produit peut contracter une puissance toxique plus ou moins prononcée, et qui rend son usage dangereux. La science possède aujourd'hui plusieurs observations qui mettent ce fait hors de doute.

Le miel est un mélange, en des proportions très variables, de deux sucres très différens : l'un est solide, cristallisable, et tout-à-fait pareil au sucre de raisin; l'autre est liquide, incristallisable, et mal connu dans sa nature. Les miels contiennent, en outre de la matière sucrée, de petites quantités d'un acide végétal, des principes odorans et colorans qui ont une grande influence sur leurs qualités; souvent ils retiennent de la cire, et quelquefois ils sont mêlés de couvin qui les rend susceptibles de s'altérer plus promptement. (Soubeiran, *Nouveau traité de pharm.*, t. I, p. 255.)

Le miel, à la dose de 60 grammes (2 on-

ces), pris en substance ou dissous dans une petite proportion d'eau, trouble ordinairement les mouvemens naturels du canal alimentaire, et produit des déjections alvines. Ces déjections ont lieu plus tôt, et sont plus abondantes lorsqu'on se sert d'un miel qui a de l'âcreté. Pour que le miel produise des évacuations par le bas, il est nécessaire que les organes en reçoivent une certaine quantité à la fois; les effets laxatifs ne se manifestent plus si le miel est étendu dans un grand volume d'eau, ou s'il sert seulement à communiquer une saveur agréable à des substances alimentaires. Tout effet laxatif est, en général, nul quand on se sert d'eau miellée.

« Le miel est fort usité en médecine, disent MM. Mérat et Delens, soit comme laxatif à la dose de plusieurs onces, principalement chez les enfans, soit comme relâchant, délayant, rafraîchissant, émollient, adoucissant même, donné en moindre quantité, dissous d'ailleurs dans l'eau (hydromel simple) ou dans des tisanes appropriées. On l'administre ainsi dans les maladies aiguës en général, et particulièrement dans les fièvres inflammatoires et bilieuses, les affections de poitrine (en qualité d'expectorant), les angines, etc. Il répugne promptement à certains malades, et est sujet, chez d'autres, à causer des spasmes, des flatuosités qui forcent d'y renoncer. Il entre souvent aussi dans les gargarismes et les collutoires adoucissans, communément associé à l'eau d'orge. Ces diverses solutions, surtout quand le miel est commun, et dans les saisons chaudes, fermentent facilement, et acquièrent alors de nouvelles propriétés; on doit donc les renouveler souvent. A l'extérieur, le miel, pur ou dissous dans l'eau, est quelquefois appliqué comme adoucissant sur les plaies, les érythèmes, la conjonctive enflammée, etc. (*Dictionn. univers. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, p. 422.)

Les usages pharmaceutiques du miel sont assez nombreux; il sert d'excipient à plusieurs électuaires, à des purgatifs, surtout ceux qu'emploie la médecine vétérinaire. Son emploi est préférable à celui du sucre pour certains électuaires, et surtout pour les sirops épais nommés *robs* en pharmacie, parce qu'il les empêche de candir. On prépare avec le miel un genre de sirops maintenant désignés sous le nom de *mellites*. Les médicamens que l'on nommait autrefois *oxymels* rentrent parmi ceux-ci; ce sont des sirops de miel dont le vinaigre est le véhicule. (Guillemin, *Dictionn. des drogues*, t. III, p. 478.) On unit quelquefois le miel, à parties égales, avec le beurre frais, pour former une sorte de looch recommandé comme expectorant. On l'associe au quart de son poids de cire pour en faire le *céromel*, regardé comme un léger excitant des ulcères atoniques; au quart ou au huitième de son poids de sel marin, comme suppositoire, dans les cas de constipation, circonstances où l'on emploie souvent aussi des lavemens dans lesquels entrent quelques onces du miel le plus commun.

MIGRAINE. Ce mot, d'après son sens étymologique, ἡμι, moitié, et κρανίου, crâne, devrait exprimer une maladie qui occupe la moitié de la tête; mais on s'en sert pour désigner une affection douloureuse de la tête, dont le début est instantané et brusque, le caractère gravatif et lancinant, les récidives plus ou moins fréquentes, la durée des accès le plus ordinairement courte, le temps de leur terminaison incertain et variable, mais qui, lorsqu'elle a cessé momentanément ou a disparu pour toujours, ne laisse aucune trace après elle. On voit qu'il ne faudrait pas confondre cette affection avec ce qu'on nomme communément céphalalgie ou mal de tête. La première est généralement regardée comme une névralgie et se montre très souvent à des époques déterminées, particulièrement chez les femmes; la seconde est au contraire considérée comme un état de surexcitation sanguine dont le siége est, soit le cerveau lui-même, soit tout autre organe plus ou moins éloigné de ce centre de perception, et qui est aussi fréquent chez l'homme que chez la femme.

Symptômes. « Le début de la migraine est brusque, il s'annonce par un sentiment de malaise qu'on ne peut bien définir, parfois même, dans les plus grandes chaleurs, par du froid aux pieds, par un état de sécheresse dans une des narines ou dans toutes les deux, par une douleur d'abord légère et comme contusive sur l'un des sourcils, surtout vers le grand angle de l'œil; on a de la tendance à porter ses mains vers le front et à exercer une pression sur la branche frontale du nerf ophthalmique, ce qui paraît calmer pour quelques instans; bientôt un resserrement spasmodique se fait éprouver vers la racine du nez, et s'étend ensuite sur les bords orbitaires : alors les douleurs augmentent d'intensité, les paupières se ferment involontairement; on ne peut se baisser en devant sans être atteint de fortes pulsations dans les artères temporales; lorsqu'on se redresse, ces pulsations sont moindres, et il ne reste plus que la douleur brûlante qu'on avait avant; tout ce qui

entoure celui qui souffre lui devient insupportable : le bruit, le plus petit éclat de lumière, la plus faible odeur, le plus léger mouvement, tout concourt à augmenter son anxiété ; le mal est d'une telle violence qu'il faut l'avoir éprouvé pour le bien connaître ; afin de l'exprimer mieux, on dit qu'il semble qu'on reçoit des coups de marteau et que la tête va se fendre. Parfois ces douleurs deviennent atroces, et finissent par s'étendre par sympathie jusqu'au fond des orbites, à toute la peau du crâne, même aux dents des deux mâchoires, qui se serrent involontairement l'une contre l'autre ; si l'accès ne finit pas promptement, on a des pandiculations, des bâillemens, des nausées suivies de quelques vomissemens, le plus souvent sans aucun soulagement. » (Devilliers, *Dictionn. des sciences médic.*, t. xxxiii, p. 593.)

Ce dernier caractère sert encore à distinguer la migraine de la céphalalgie ordinaire ; car, dans la première, c'est l'estomac qui est influencé ; dans la seconde, quand il y a en même temps embarras gastrique, par exemple, c'est ordinairement l'estomac qui est le point de départ de l'état maladif ; aussi les vomissemens, en débarrassant cet organe des matières qui le surchargeaient ou l'irritaient, font-ils généralement cesser la douleur de tête. Cette distinction est même plus importante à faire dans la pratique qu'elle ne le semble d'abord.

Siége et causes. Les auteurs sont loin d'être d'accord sur le siége de la migraine, et conséquemment sur la place qu'elle doit occuper dans les cadres nosologiques. Pinel la range parmi les névroses, Chaussier la regarde comme une névralgie frontale, Sauvages la place parmi les maladies douloureuses sans fièvre ni inflammation ; M. Deschamps fils (*Malad. des fosses nasales*) pense que son siége doit être dans les sinus frontaux, et qu'elle consiste en une exaltation des propriétés vitales de la muqueuse qui les tapisse, ou mieux en une lésion de la branche nerveuse assez forte qui parcourt cette membrane. Cette dernière opinion se rapporterait aux précédentes en vertu desquelles la migraine doit être regardée comme une névralgie, ce qui est assez généralement adopté.

Bien que cette maladie affecte de préférence les personnes d'une constitution nerveuse, et celles qui se livrent à des travaux d'esprit continus et opiniâtres, les femmes plutôt que les hommes, et les adultes de préférence aux enfans et aux vieillards, on ne peut cependant se dissimuler que ses causes ne soient le plus souvent inconnues. Aussi, à défaut de causes spéciales, on est obligé d'en trouver dans cette série de causes communes à une foule d'autres maladies, comme les écarts de régime, une suppression de transpiration, surtout celle des pieds et de la tête, les veilles prolongées, les évacuations supprimées, une vie oisive succédant tout-à-coup à une vie agitée. Aussi est-elle fort habituelle chez les hypochondriaques ; elle est également très commune chez les femmes hystériques, particulièrement aux approches de leurs règles. Les personnes qui y sont sujettes en voient les accès se reproduire à la moindre contrariété, au plus léger excès, par une violente douleur de dents, etc. Quoi qu'il en soit de ses causes, la migraine, même la plus intense, n'entraîne pas à sa suite d'accidens graves. Si elle est souvent tenace, on la voit aussi disparaître tout-à-coup chez les personnes qui avancent en âge, sans pour cela que les fonctions éprouvent le trouble que Tissot (*Traité des nerfs et de leurs maladies*. Paris, 1778) suppose à cette disparition, et sans qu'on soit obligé de chercher à la faire reparaître.

Traitement. La fréquence de la migraine, l'ignorance dans laquelle on est sur son siége, sa nature et ses véritables causes, ont dû faire varier à l'infini le traitement qu'on a dirigé contre elle. Quelques personnes, conduites, sans doute par l'extrême fréquence des battemens des artères temporales, à penser que cette affection pouvait bien être le résultat d'une congestion cérébrale, ont, non seulement conseillé la saignée, c'est-à-dire la phlébotomie, mais même l'artériotomie. Peu de praticiens se décident aujourd'hui à pratiquer une pareille opération pour une maladie qui, pour être très incommode et très douloureuse, n'entraîne cependant

pas d'accidens graves ; non pas que cette opération soit dangereuse par elle-même, comme le fait remarquer avec raison M. Trousseau, dans le n° du 25 janvier 1841 de la *Gazette des Hôpitaux*, mais parce que la migraine, dans la presque totalité des cas, décèle plutôt un état nerveux qu'un état inflammatoire. La saignée a cependant quelquefois été utilement employée, surtout chez les personnes pléthoriques et celles chez lesquelles on avait constaté une suppression d'évacuation habituelle. Tissot (*ouv. cité*) a été jusqu'à proposer, dans les cas extrêmes, la section du nerf sus-orbitaire, tandis que d'autres ont conseillé d'appliquer des boutons de feu sur la partie de la tête où la douleur se faisait le plus fortement sentir. Ces deux moyens compteraient aujourd'hui peu de partisans.

La méthode révulsive a eu beaucoup de prôneurs ; c'est ainsi que Thilénius déterminait une irritation vers l'épigastre par des sinapismes placés vers cette région ; c'est aussi de cette manière qu'agissent les purgatifs tant préconisés par Cœlius Aurelianus, Alexandre de Tralles, Borelli, Van-Swiéten ; les exutoires, surtout ceux qu'on établit au bras ; les pédiluves chauds, qui diminuent quelquefois assez promptement la violence et la longueur des accès. Les anti-spasmodiques ont aussi été fréquemment employés et souvent avec succès, tandis que d'autres fois on a retiré d'assez bons effets de certains excitans cérébraux, tels que le café.

Après ces médications générales viennent les topiques qui ont aussi considérablement varié dans leur nature et leur forme. Ceux qui ont été le plus souvent mis en usage sont l'eau froide, l'eau vinaigrée, l'éther sulfurique, des sachets de camphre, d'opium même, suivant l'avis de Portal. (*Anatomie médicale*, t. IV, p. 172.) On a aussi conseillé de diriger sur la région frontale un courant électrique, et même d'y appliquer un barreau aimanté; c'est de là sans doute qu'est né ce préjugé vulgaire qui attribue à certaines bagues métalliques la propriété de guérir la maladie qui nous occupe, et de prévenir ses accès. M. Raspail a tout récemment (*V. Gaz. des Hôpit.*, n° 86, 1840) préconisé une eau dont il a vu l'emploi suivi assez promptement d'un heureux résultat dans des migraines très violentes. Voici sa formule :

Ammoniaque liquide,	100 gram.
Eau distillée,	900
Sel marin gris purifié à l'eau,	20
Camphre,	2
Essence de rose ou autre,	q. s.

Le tout étant dissous à froid, on trempe dans cette eau un linge que l'on applique ensuite sur la partie du crâne que le malade indique comme le siége de la douleur en ayant soin de recouvrir d'un bandeau épais les arcades surcilières, de crainte que quelques gouttes du liquide ne se glissent dans les yeux.

Comme la migraine affecte assez souvent le type intermittent, on ne peut douter un seul instant que le quinquina, ou mieux le sulfate de quinine, ne puisse agir ici comme dans toutes les maladies à périodes régulières. Un grand nombre d'observations attestent son efficacité dans ce cas. Enfin, il est des personnes qui ne parviennent à calmer les accès qu'en se maintenant dans l'immobilité la plus complète. On a aussi vu des migraines très intenses céder à des moyens insignifians par eux-mêmes, mais accompagnés de quelques changemens d'habitudes. C'est ainsi qu'au rapport de Tissot (*ouv. cité*), Linné se guérit d'une migraine qui avait résisté à tous les remèdes, en buvant tous les matins une livre d'eau fraîche, *et en faisant de l'exercice.*

MILIAIRE, ainsi nommée à cause de la ressemblance des vésicules qui la constituent avec des grains de millet.

La miliaire est caractérisée par l'éruption de vésicules très petites, répandues en nombre variable sur la surface tégumentaire, et se manifestant presque toujours comme symptôme d'une affection plus ou moins grave.

Sous le nom de miliaire, on a confondu les *sudamina* proprement dits, et les éruptions vésiculeuses qui accompagnent diverses affections gastro-intestinales, la fièvre puerpérale, etc. Nous devons donc renvoyer l'histoire de cette affection aux mots SUDAMINA et SUETTE. Par ce dernier mot on désigne la plus importante variété de la *miliaire*, celle qui se montre si fréquemment, d'une manière épidé-

mique, et qui lui a assigné un rang dans les cadres nosologiques sous les noms divers de *suette miliaire*, *febris miliaria*, etc.

MILLEFEUILLE. La millefeuille (*achillœa millefolium*, L.) est une plante de la famille naturelle des synanthérées, tribu des corymbifères, et de la syngénésie-polygamie superflue. Cette plante, indigène et très commune dans les lieux incultes, dans les prés secs, fournit à la matière médicale ses racines, ses feuilles et ses fleurs.

Elle a joui, jadis, d'une réputation très grande dans le traitement des blessures; de là les noms vulgaires d'*herbe à la coupure*, *herbe au charpentier*, etc., qui lui ont été imposés; et, de nos jours encore, les habitans des campagnes lui accordent, à tort, les mêmes propriétés, car l'application de ses feuilles pilées sur les plaies récentes ne peut que les empêcher de cicatriser par première intention si quelque parcelle s'introduit entre les lèvres de la solution de continuité, et par conséquent cette pratique est plutôt de nature à retarder la guérison qu'à l'accélérer.

« La racine de la millefeuille, qui est un peu amère et astringente et passe, à l'état frais, pour posséder une odeur de camphre très prononcée, ce que nous nions formellement, disent MM. Vavasseur et Cottereau, avait été proposée comme un succédané de la serpentaire de Virginie; mais aujourd'hui son usage est tombé totalement en désuétude. Les feuilles, également amères et astringentes, et dont nous ne rappellerons pas l'application à l'extérieur comme vulnéraires, ont été surtout recommandées contre les hémorrhagies passives, les flux muqueux chroniques, les fièvres intermittentes, à la dose de 4 à 8 grammes (1 à 2 gros) en poudre et sous forme d'opiat, de bols, etc., ou à celle de 15 à 30 grammes (4 gros à 1 once) en infusion dans 500 grammes (1 livre) d'eau. Les fleurs ou sommités fleuries, astringentes, amères et aromatiques, ont été surtout données comme anti-spasmodiques dans les affections nerveuses et particulièrement l'épilepsie, l'hystérie, l'hypochondrie, la cardialgie et les flatuosités, à la dose de 4 à 8 grammes (1 à 2 gros), infusées dans 500 grammes (1 livre) d'eau. Il est bon de ne préparer de cette infusion que ce que l'on en peut prendre en une fois ou deux, parce qu'elle noircit et perd promptement son arôme. » (*Diction. raisonné des plantes*, etc., pag. 19.)

La millefeuille entre dans quelques formules officinales, telles que l'*eau vulnéraire*, etc. Son eau distillée est encore parfois prescrite, dans les potions anti-spasmodiques, à la dose de 60 à 125 grammes (2 à 4 onces), ainsi que son huile essentielle à la dose de 6 à 12 gouttes, sous forme de pilules ou mieux d'oléo-saccharum.

MILLEPERTUIS. On donne ce nom à un genre de plantes de la famille naturelle des hypéricinées, et de la polyadelphie-polyandrie de Linné, dont une seule espèce mérite d'être mentionnée ici, c'est le *millepertuis vulgaire* (*hypericum perforatum*, L.), plante indigène, fort commune dans les bois et les lieux incultes de toute l'Europe, où elle fleurit pendant presque tout l'été, et dont les feuilles, placées entre la lumière et l'œil, paraissent criblées d'une foule de petits pores, en raison des glandes vésiculeuses et translucides qu'elles contiennent et qui sont remplies d'un suc huileux ou résineux transparent.

Toute la plante, en général, a une odeur assez forte, balsamique ou plutôt résineuse, surtout lorsqu'on la froisse entre les doigts; sa saveur est amère, styptique, un peu salée. Elle contient deux principes colorans : l'un jaune, soluble dans l'eau, et qui réside dans les fleurs; l'autre rouge, soluble dans l'alcool et les huiles, de nature évidemment résineuse, et dont le siége est dans les glandes des feuilles et des autres organes du végétal.

C'est principalement comme vulnéraire qu'on trouve le millepertuis indiqué dans les anciens auteurs. Lorsque l'on supposait à certaines plantes la propriété de cicatriser les plaies, cette espèce était une de celles qui avaient le plus de faveur sous ce rapport, et on la recommandait alors tant pour les blessures et plaies extérieures que pour les ulcères internes. C'est ainsi qu'elle a été préconisée dans l'hématémèse et l'hémoptysie. Outre cette prétendue vertu vulnéraire, on en a encore attribué plusieurs autres au millepertuis. Ainsi on trouve que quelques auteurs en ont vanté l'usage contre la manie, la mélancolie; que d'autres l'ont regardé comme vermifuge. On l'a aussi présenté comme très efficace dans les affections catarrhales de la vessie.

Lorsqu'on veut employer cette plante en thérapeutique, on préfère ses sommités fleuries, dont la dose est de 15 à 30 grammes (4 gros à 1 once) en infusion dans un litre d'eau bouillante, ou en macération dans une égale quantité de vin. On peut aussi se servir, d'une manière analogue, des semences et des feuilles, ou même donner le suc exprimé de ces dernières quand elles sont fraîches. (Loiseleur-Deslongchamps et Marquis, *Dict. des sc. méd.*, t. XXXIII, p. 437.) On en prépare encore en pharmacie une huile par digestion, qui est prescrite comme stimulant externe, et entre à la dose de 15 à 60 gram. (4 gros à 2 onces) dans la composition de linimens excitans.

Le millepertuis vulgaire fait partie d'un certain nombre de préparations officinales, entre autres, de l'*eau vulnéraire*, de l'*eau générale*, du *sirop d'armoise composé*, de la *thériaque*, du *baume tranquille*, etc.

MOELLE ÉPINIÈRE (maladies de la). CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. Dès l'antiquité la plus reculée, on avait apprécié le rôle que jouent les maladies traumatiques ou spontanées de la moelle épinière dans la production des paralysies, soit de la sensibilité, soit du mouvement; mais c'est surtout aux recherches des anatomistes, des physiologistes et des praticiens modernes que l'on est redevable des connaissances beaucoup plus exactes que l'on possède aujourd'hui sur la structure, les fonctions et les maladies de cette importante fraction des centres nerveux. Toutefois, il ne faut pas croire que la science soit faite sur ce point; bien des lacunes existent encore à combler, bien des faits sont restés sans explication. C'est aux pathologistes à diriger de ce côté leurs recherches avec plus d'assiduité qu'ils ne le font ordinairement; car, il faut le dire, trop souvent on néglige d'ouvrir le canal rachidien.

Les maladies de la moelle épinière sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne l'avait pensé; il n'en faut pour preuve que l'incessante activité fonctionnelle de cet organe. Toutefois, si l'on compare la fréquence de ses lésions avec la fréquence de celles du cerveau, on concevra que, par cette même raison de l'activité plus grande du second, les maladies de l'encéphale doivent être plus communes que celles du cordon rachidien. Une considération fort importante relativement à la pathologie de cet organe, c'est qu'il existe la plus complète analogie entre les lésions dont il est le siége et celles dont le cerveau peut être affecté. Ces altérations sont plus fréquentes dans le voisinage de l'encéphale (bulbe rachidien, région cervicale), comme si le centre nerveux rachidien était d'autant plus soumis aux mêmes influences pathologiques que le cerveau, qu'il se rapproche davantage de cet organe. (Ollivier, *Traité des mal. de la moelle épinière*, t. I.)

De l'examen physiologique de la moelle, dit l'auteur que nous venons de citer, il résulte que ce centre nerveux ayant avec presque tous les organes de la vie intérieure des connexions plus ou moins étroites, il doit se trouver assez souvent affecté secondairement. Réciproquement, la moelle épinière étant malade et réagissant sur les organes qui relèvent d'elle, on a pu croire à une lésion de ces derniers, tandis que le désordre observé était purement symptomatique. De cette cause d'obscurité dans les maladies de la moelle, on a dû tirer la conséquence qu'elles étaient rares.

Les *causes* n'offrent rien de bien particulier à noter. Les différens âges, les deux sexes, les diverses conditions de la vie semblent y prédisposer également; il est cependant quelques circonstances spéciales que nous apprécierons plus bas, et qui font pencher la balance en faveur de telle ou telle prédisposition, suivant certaines conditions physiologiques. C'est ainsi que la dysménorrhée ou la grossesse chez les femmes produit souvent des congestions rachidiennes.

« Les *symptômes* qui trahissent les affections de la moelle épinière consistent en des lésions de la sensibilité, des mouvemens volontaires, des mouvemens dus à l'irritabilité; consistent en des modifications de la respiration, de la circulation, de la nutrition, de la calorification, des fonctions génitales, etc. La moelle étant lésée, la *sensibilité* peut disparaître entièrement, se montrer affaiblie dans toutes les parties du corps qui se trouvent situées au-dessous du foyer où siége le désordre. La sensibilité peut être exaltée sur le trajet même ou dans la profondeur du cordon rachidien, qui alors devient douloureux; elle peut être exaltée sur le trajet des apophyses verticales, dans les muscles qui recouvrent en arrière les régions cervicale, dorsale ou lombaire; modifiée, pervertie dans les pieds, les jambes, les cuisses, les mains, et où le malade accuse des élancemens, des fourmillemens, un sentiment de pesanteur.

» Les *mouvemens* volontaires sont souvent impossibles, ou à peu près nuls; les muscles même de la vie organique, les sphincters, subissent l'influence de la paralysie; toutefois, les bras, les jambes éprouvent souvent des secousses convulsives, de la contracture; les muscles qui avoisinent la colonne vertébrale entrent en contraction, et impriment au corps des courbures que ni la volonté du patient, ni une volonté étrangère ne sauraient faire cesser.

» La *respiration* est surtout troublée lorsque les muscles intercostaux, les muscles élévateurs du thorax, le diaphragme subissent l'influence du désordre spinal. Lorsque la paralysie n'intéresse que les membres abdominaux, le désordre siége dans la moelle, au-dessous de la région cervicale. Une seule jambe est-elle frappée d'immobilité, la lésion réside dans la moitié correspondante du cordon nerveux rachidien. La paralysie des deux bras et des deux jambes indique une lésion située au-dessus de l'origine des plexus brachiaux. La manifestation des phénomènes convulsifs indique que la partie postérieure de l'organe est violemment irritée; l'existence d'une altération limitée à la sensibilité porte à soupçonner que les faisceaux antérieurs sont épargnés.

» Le *pouls* peut être irrégulier, accéléré, ralenti, intermittent. Le tissu cellulaire des membres tend à s'infiltrer; les muscles s'atrophient; l'épiderme, devenu écailleux, se détache par larges plaques: il se forme rapidement des eschares au siége, sur toutes les parties qui subissent les efforts de la compression.

» L'*urine* est rare, modifiée dans sa nature et dans ses qualités; elle est retenue dans la vessie, ou bien elle coule à l'insu du malade.

» *Défécation* impossible ou involontaire. L'érection du pénis est fréquente; l'exercice de l'intelligence n'est pas troublé; les fonctions de la vue, de l'audition restent intactes, etc. » (Calmeil, article MOELLE ÉPINIÈRE, *Dict.* en 25 vol., t. XX, p. 54.)

Quant au pronostic et au traitement, ils n'offrent rien de spécial à noter ici, et dépendent, comme dans toutes les autres maladies, d'une foule de circonstances qui seront examinées à propos de chaque maladie en particulier.

MALADIES DE LA MOELLE ET DE SES ENVELOPPES. Nous aurons à étudier successivement, dans autant de chapitres séparés : 1° les vices de conformation; 2° les lésions traumatiques; 3° les congestions sanguines; 4° les phlegmasies; 5° les lésions organiques; 6° les productions accidentelles.

§ I. VICES DE CONFORMATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE. Nous suivrons, dans leur énumération, l'ordre adopté par M. Ollivier d'Angers.

1° *Amyélie*, absence complète de la moelle; elle entraîne nécessairement celle du cerveau, car elle n'a jamais été observée que dans les cas d'anencéphalie. On trouve alors la substance médullaire remplacée par une sérosité plus ou moins abondante. On s'accorde assez généralement à reconnaître aujourd'hui que le cerveau et la moelle existant d'abord, leur disparition est consécutive à une altération particulière. (*V.* SPINA BIFIDA.) Une excellente preuve fournie par M. Ollivier, c'est que toutes les observations d'amyélie portent sur des fœtus de sept à huit mois, et non sur des embryons.

2° *Atélomyélie* ou imperfection de la moelle. Ces vices de conformation sont de plusieurs sortes. Lorsque le cerveau vient à manquer, la partie supérieure du cordon rachidien éprouve diverses modifications dans son aspect et sa structure. D'autres fois, la réunion de deux moitiés de la moelle n'a pas lieu ou n'a lieu qu'incomplétement, c'est la *dyastématomyélie*. Chez les fœtus qui ont deux têtes, on trouve aussi deux moelles qui se réunissent plus ou moins bas, c'est la *diplomyélie*. Quand, au centre du prolongement medullaire qui nous occupe, on trouve une cavité régnant dans une étendue plus ou moins considérable, on a affaire à la *syringomyélie*. Pour l'hydrorachis proprement dit, *V.* SPINA BIFIDA.

3° *Kirronose*. M. Lobstein a désigné ainsi une coloration jaune de la substance nerveuse, qu'il n'a rencontrée que sur les embryons.

§ II. LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA MOELLE ÉPINIÈRE. Les lésions traumatiques de la moelle épinière sont assez fréquentes. Elles sont produites dans les combats et dans les rixes, par l'action des armes à feu, des armes blanches de toute espèce; elles arrivent souvent chez les individus qui, par suite d'accidens divers, offrent des fractures ou des luxations des vertèbres. Les hommes que leur profession expose à faire des chutes de lieux élevés, à porter de lourds fardeaux, à être enfouis sous des éboulemens, en sont encore fréquemment atteints. Nous croyons inutile de passer en revue ces conditions

diverses, d'autant plus que nous avons eu fréquemment occasion d'y revenir. (*Voy.* PLAIES, PARALYSIE, VERTÈBRES, etc.)

Le point important pour le chirurgien qui est appelé à remédier à ces lésions diverses, c'est de bien connaître les symptômes particuliers à la blessure concomitante de la moelle épinière, et leur valeur diagnostique. Ainsi, lorsque l'on ne remarque rien de particulier pendant les premiers jours, et qu'au bout de ce temps on commence à observer quelque trouble dans les fonctions de la sensibilité ou du mouvement, il faut soupçonner que le déplacement de quelque fragment osseux, que quelque épanchement sanguin consécutif, etc., leur ont donné naissance; si au contraire le dérangement fonctionnel a été immédiat, c'est que l'action du corps vulnérant a porté sur la moelle épinière. « Le siége, la profondeur, l'étendue de la blessure, changent l'expression des phénomènes fonctionnels; la fusion, l'écrasement, la rupture complète de la moelle épinière dans le voisinage des nerfs pneumo-gastriques, entraînent d'une manière instantanée la paralysie des quatre membres, des principales puissances respiratoires, et la mort par asphyxie. En vain l'origine des nerfs intercostaux, des phréniques, du respiratoire externe, du nerf spinal, est respectée : le point d'où émane le principe d'action de toutes ces paires nerveuses est situé beaucoup plus haut, vers l'encéphale; et dès le moment où leur communication avec ce foyer central est interceptée, les muscles où elles s'épanouissent deviennent immobiles, et l'acte respiratoire reste suspendu. Ainsi, lorsque, dans les blessures de la moelle allongée, de la partie supérieure de la moelle spinale, la respiration continue à s'exercer, bien que d'une manière irrégulière, on peut établir que les parties blessées offrent encore entre elles un moyen de communication; que le prolongement rachidien n'est point divisé d'une manière complète. M. Ch. Bell rapporte plusieurs exemples de morts subites occasionnées par la destruction de la moelle allongée. Mais s'il arrive que les lésions de la moelle cervicale soient assez légères, assez limitées pour ne point entraîner tout de suite une terminaison funeste, les symptômes qui frappent les sens de l'observateur ne lui permettent pas de se méprendre sur le siége et sur la nature de la blessure, le commémoratif doit aussi le guider, les manipulations du chirurgien excitent un sentiment de douleur au-dessus de la plaie, qui est peu ou point sensible quelques pouces plus bas. Les fonctions des muscles affectés à la respiration sont lésées, les symptômes varient selon que la blessure de la moelle se rapproche davantage de l'origine du nerf spinal, du diaphragmatique, du nerf respiratoire externe. » (Calmeil, *Répertoire de méd.*, 2[e] édit., t. XX, pag. 61.)

Ces particularités ne sont pas les seules que l'on doive noter; ainsi, les mouvemens du diaphragme peuvent être impossibles, et la respiration ne s'effectuer que par le secours des muscles intercostaux; la voix est en partie éteinte. Lorsque la lésion a son siége au-dessus de l'origine des plexus brachiaux, les mouvemens des membres thoraciques sont gênés, et même la paralysie des mains peut être complète. Dans les cas où la lésion était placée au-dessous des racines du nerf spinal et du nerf respiratoire externe, le malade pouvait encore soulever l'épaule et entraîner le bras en arrière. M. Calmeil, qui a tracé un tableau très fidèle des lésions de la moelle, a consulté un certain nombre d'observations, et il a toujours trouvé, quand il y avait analogie dans le siége des plaies, une analogie frappante dans l'expression des symptômes, et pour lui, lorsque les désordres de la successibilité du mouvement de la respiration offrent un aspect insolite, la dissection de la moelle blessée rend presque toujours compte de cette apparente exception. Au reste, voici comment il établit la fréquence des symptômes :

Paralysie musculaire, constante vers les bras, le tronc et les jambes. *Paralysie du membre thoracique*, incomplète dans le tiers des cas, plus prononcée vers l'un des bras, une fois sur six. *Sensibilité cutanée*, absente une fois sur trois; irrégulière ou affaiblie sur les deux tiers des sujets. *Rétention d'urine*, chez les deux tiers des malades; chez les autres elle s'écoule goutte à goutte. *Constipation*, dans le tiers des observations. *Écoulement involontaire* des matières fécales dans les

deux tiers. *Érection du pénis*, dans les deux tiers. *Voix lente et presqu'éteinte*, la moitié des blessés. *Respiration*, difficile, incomplète, ne se faisant qu'avec le diaphragme, toujours. Plusieurs sujets se salissent au moment de l'accident. *Guérisons*, rares, et presque toujours incomplètes. *Durée de la maladie*, le terme moyen est de trente heures.

Dans les cas de lésion partielle et nette de la moelle épinière, comme celle que l'on peut produire avec un instrument tranchant, on peut noter la présence de certains symptômes, l'absence de quelques autres, et arriver facilement au diagnostic. Ce genre de lésions mérite du reste la plus grande attention, parce qu'il peut éclairer des questions importantes de physiologie sur lesquelles on est encore en discussion. Déjà un bon nombre de praticiens ont recueilli des observations fort concluantes dont il serait trop long d'indiquer les résultats ; nous ne ferons que rappeler le fait suivant observé par M. Bégin. Lafontaine reçoit à la partie postérieure droite du cou une blessure transversale au niveau de la cinquième vertèbre cervicale et à 24 millim. de son apophyse épineuse. Rien autour de la plaie, mouvemens de la tête et du cou libres, pesanteur dans le membre thoracique droit, doigts recourbés et demi-fléchis, fourmillemens dans la main, le membre abdominal n'exerce aucun mouvement. Sensibilité parfaite par tout le corps. Mort le sixième jour. La moelle avait été atteinte par le dos du couteau, et la section s'étendait obliquement du côté droit, depuis le niveau de l'origine des racines postérieures des nerfs rachidiens jusqu'au sillon médian antérieur. Le cordon postérieur était intact depuis la rainure des racines postérieures jusqu'au sillon médian, tandis que le faisceau antérieur était coupé depuis le point indiqué jusqu'à la rainure occupée par l'artère spinale. Ce fait vient à l'appui de l'opinion qui attribue la sensibilité au faisceau postérieur. (*Annales de la chirurgie*, nº 1, janvier 1841, p. 81.)

Lorsque les lésions de la moelle épinière portent sur la portion dorsale, le diagnostic est également facile, les désordres ne portent plus sur les organes de la respiration et sur les membres supérieurs ; ces parties jouissent de leurs mouvemens et de leur sensibilité habituels, et les fonctions de l'intelligence ne sont pas troublées. Les lésions fonctionnelles siègent-elles au contraire, au-dessus de la blessure, à la partie inférieure du tronc? La défécation, l'émission des urines ont lieu sans que le malade en ait connaissance ; dans d'autres cas, il y a au contraire accumulation de ces matières dans leurs réservoirs. Le pénis est quelquefois dans l'érection, mais ce symptôme est plus rare que dans les lésions des régions supérieures de la moelle. Enfin, il y a paralysie complète ou incomplète des membres abdominaux, quelquefois même les parties éprouvent des soubresauts, de la contracture, etc. Le pouls est ordinairement lent ; la mort arrive souvent, mais après un temps plus ou moins éloigné, par suite des désordres qui surviennent à la longue dans l'économie, et par suite des eschares qui arrivent au sacrum et aux trochanters.

Nous pourrions compulser dans les différens recueils d'observations une multitude de faits qui nous offriraient le tableau des nombreuses particularités que ces lésions peuvent offrir, selon la cause vulnérante, les symptômes, la lésion anatomique. Mais ce travail nous entraînerait dans des longueurs inutiles ; il nous a paru préférable de présenter ces lésions sous une forme didactique : nous aurons, du reste, fréquemment sujet d'y revenir.

« Les plaies de la moelle épinière réclament des secours prompts. Le malade est déposé avec précaution sur un lit en crin ; s'il est dans la force de l'âge et s'il a fait une chute, on pratique, à quelques heures d'intervalle, une ou deux saignées ; on remédie à la constipation ; on retire l'urine de la vessie ; on réchauffe les membres abdominaux ; on procède avec une attention délicate à l'examen de la colonne vertébrale et des parties musculaires déchirées ou contuses. Le débridement des parties molles peut être indiqué, ainsi que l'enlèvement des esquilles osseuses détachées, d'une portion des os, des projectiles enclavés dans l'intervalle des sinus ou des apophyses osseuses ; la trépanation des vertèbres peut même sembler indiquée. Mais la

moindre manœuvre exige de la part du chirurgien autant d'adresse que de réflexion et de prudence. L'on combat l'inflammation des tégumens des lèvres de la plaie extérieure par des applications de sangsues, des cataplasmes émolliens ; on prescrit une diète rigoureuse, l'usage des boissons acidulées, et l'on attend de nouvelles indications. Lorsque le malade éprouve quelque soulagement, que la douleur de la plaie est calmée, la réaction générale à peu près dissipée, que l'exercice de la sensibilité et du mouvement commence à se rétablir, l'on redouble de précautions et de soins pour ne point imprimer de secousses à la colonne vertébrale, pour ne point nuire au travail de la cicatrisation de la substance nerveuse. A la longue, l'application de nombreux exutoires placés aux environs des parties blessées peut contribuer au rétablissement des fonctions de l'innervation. Les bains irritans, les frictions électriques peuvent aussi offrir quelqu'utilité ; mais il est presque impossible de prévoir d'avance toutes les indications thérapeutiques applicables aux lésions plus ou moins éloignées. » (Calmeil, *ouv. cité*, p. 68.)

Commotions de la moelle. Les commotions de la moelle épinière offrent la plus grande analogie avec les commotions du cerveau. Frank, Desault, Aurraix, et beaucoup d'autres en ont rapporté des exemples. Cet accident est connu, du reste, depuis la plus haute antiquité, puisque Hippocrate en a fait mention.

« Les causes peuvent être des coups portés directement sur la colonne vertébrale, ou des chutes sur les pieds, les genoux, les fesses. Dans le premier cas, les violences peuvent avoir été au point de déterminer une fracture et de blesser le prolongement ; dans le second, il n'y a point de lésion directe ; ce n'est, pour ainsi dire, que par contre-coup que la moelle épinière se trouve lésée. » (Reydellet, *Diction. des sciences médicales*, t. XXXIII, p. 558.)

Mais qui ne voit, comme le dit M. Calmeil, que, dans le plus grand nombre de cas, le défaut de précision dans le langage ne sert qu'à dissimuler l'incertitude du diagnostic. Il est plus facile de dire qu'on a porté remède aux effets d'une commotion de la moelle épinière que de caractériser avec précision la nature du désordre matériel qui portait le trouble dans les fonctions de l'innervation.

Il serait difficile de tracer le tableau des lésions que l'on rencontre dans la longueur du prolongement rachidien, après ce genre d'accident, car elles doivent être variées ; et l'on doit rencontrer tantôt des altérations de tissu analogues à celles qui arrivent par les effets des plaies, de la contusion, de la compression ; et, dans d'autres circonstances, ne trouver aucune modification de tissu appréciable.

Néanmoins, au moment où un ébranlement violent est imprimé à la moelle épinière, on observe une série de symptômes que M. Calmeil a analysés de la manière suivante. « Le sujet perd connaissance et tombe à la renverse, l'urine et les matières fécales s'échappent de leurs réservoirs, les quatre membres sont paralysés et insensibles ; l'acte respiratoire est plus ou moins difficile, la circulation irrégulière, la peau couverte d'une sueur froide. Les saignées, les frictions que l'on pratique sur les tégumens, les efforts que l'on tente pour ranimer la puissance respiratoire parviennent quelquefois à ranimer la sensibilité, à rappeler en partie les contractions musculaires, l'exercice des principales fonctions. Alors l'intelligence recouvrant son activité, le blessé peut accuser dans le trajet de l'épine une douleur sourde, des élancemens, des picotemens dans les bras et dans les jambes, auxquels il imprime avec peine des mouvemens très bornés. Mais il peut arriver aussi que le sujet reste dans un état voisin de la stupeur, et qu'il périsse dans les vingt-quatre heures, sinon presque immédiatement après l'accident. Si dans l'espace de quelques jours la paralysie décroît d'une manière régulière et à peu près égale vers les quatre membres, la vessie, le rectum, si les impressions sont bien perçues par toute la surface du corps, que les sensations douloureuses aillent en s'affaiblissant, que l'acte respiratoire s'exécute avec régularité, l'on peut espérer alors que la lésion de la moelle épinière n'est que diffuse, qu'elle n'affecte sur aucun point la structure intime de l'organe, qu'il ne s'est formé nulle part, en un mot, soit des ecchy-

moses, soit des déchirures, des ramollissemens traumatiques.

» La persistance locale d'un symptôme isolé doit faire croire à l'existence d'un désordre matériel particulier, et dont le siége peut affecter à leur origine les nerfs qui vont à un bras, à une jambe, les nerfs de la sensibilité, du mouvement. Il est inutile de faire remarquer que la commotion n'agit souvent que sur la moelle dorsale, la moelle lombaire, et que, dans les cas de ce genre, il ne survient guère de troubles fonctionnels que vers la vessie, le rectum et les membres abdominaux. Les modifications occasionnées dans l'état de la moelle spinale par ces modifications locales sont même susceptibles de disparaître d'une manière assez rapide; car l'on voit souvent la paresse du gros intestin, la rétention d'urine, la paraplégie, l'insensibilité des tégumens des jambes, des fesses, des parties génitales, se dissiper graduellement sur des blessés qui avaient eu la région lombaire ébranlée par le choc d'un coup lourd et résistant. » (Calmeil, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XX, p. 70.)

Sous le point de vue du traitement les auteurs conseillent, dans le principe de l'accident, de dégorger le système vasculaire en pratiquant des saignées, en appliquant de nombreuses sangsues sur le trajet de la colonne vertébrale; s'il survient au bout de quelque temps des signes d'inflammation de la moelle ou de ses enveloppes, on doit avoir recours aux moyens de traitement indiqués contre la myélite et la méningite rachidienne ; lorsque ces accidens sont calmés, ou bien lorsqu'on est rassuré sur leur apparition, on peut employer les frictions sèches, les ventouses scarifiées, les exutoires, sur le trajet de l'épine, les bains aromatiques, hydrosulfureux, etc., les frictions aromatiques ou excitantes sur le trajet des membres, l'électricité, le galvanisme, etc.

Compression brusque de la moelle épinière sans désorganisation. Il n'est pas question ici des accidens déterminés par une compression lente du tissu de la moelle épinière ; l'exposition des symptômes qui l'annoncent doit accompagner la description des productions accidentelles qui lui donnent naissance. (*V.* PRODUCTIONS ACCIDENTELLES, RACHITISME, etc.) Nous ne voulons parler que de la compression brusque de la moelle ayant lieu sans désorganisation du tissu de cet organe. « Les autopsies démontrent jusqu'à l'évidence que dans maintes circonstances il existe à peine dans la moelle épinière de beaucoup de blessés quelques ecchymoses, quelques stries de sang, tandis que le corps de l'organe est comme aplati et étranglé entre les surfaces osseuses déplacées et croisées l'une sur l'autre. Or, dans les cas de ce genre, comment méconnaître l'influence de la compression, en attribuant à une déchirure, à une contusion très limitée, des lésions de fonctions assez puissantes pour faire cesser la vie avec une promptitude quelquefois effrayante ?» (Calmeil, *ouv. cité*, p. 72.)

Les causes de la compression sont fort nombreuses; ainsi une fracture d'une ou de plusieurs vertèbres, la luxation des vertèbres, et surtout celle des premières cervicales, des épanchemens sanguins, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur des membranes, les corps vulnérans restés dans la plaie après avoir produit la blessure des parties voisines, peuvent lui donner naissance.

« La compression de la moelle est d'autant plus dangereuse qu'elle a lieu d'une manière instantanée, car alors elle est presque constamment mortelle. Elle est encore d'autant plus fâcheuse que la cause a porté sur un espace plus limité, car plus la portion de la moelle comprimée est étendue, moins la compression est forte; la violence portant sur une plus grande longueur, l'effet est beaucoup moindre. » (Reydellet, *Dictionn. des sciences médic.*, t. XXXIII, p. 561.)

Les symptômes auxquels cet accident donne lieu sont les mêmes que ceux déterminés par les plaies, les contusions de la moelle, etc.; aussi est-il fort difficile, en arrivant auprès d'un blessé, de savoir si l'on a affaire à une plaie contuse ou à une compression sans déchirure. M. Calmeil croit qu'il y a des probabilités pour penser qu'il n'y a qu'une simple compression de la moelle lorsque le blessé a pu marcher, se tenir debout, etc., lorsque la paralysie musculaire et l'insensibilité des tégumens diminuent dans certaines posi-

tions du rachis, après certaines manipulations, et si les symptômes généraux sont peu intenses.

Quant au traitement, l'indication est d'agir comme dans les cas de blessure de la moelle épinière. Tout le monde s'accorde sur l'avantage des émissions sanguines générales ou locales dans cette circonstance. «Mais les opinions se partagent sur les avantages et les inconvéniens attachés à certaines manipulations chirurgicales, qui sont tour à tour conseillées et blâmées par de grands praticiens. On a vu la réduction d'une vertèbre mal placée faire disparaître tous les symptômes de la compression spinale; mais on a vu aussi une mort presqu'immédiate succéder aux efforts du chirurgien pour la rétablir; et parfois le repos prolongé, une longue immobilité ont suffi pour permettre aux pièces osseuses de reprendre leur première solidité, et à l'exercice fonctionnel de l'organe rachidien de se rétablir en tout ou en partie. Mais la gravité des circonstances, la presque certitude de voir un blessé succomber dans le plus court délai, devront engager l'homme de l'art à attaquer directement la cause du danger, en cherchant à rétablir les pièces du rachis dans leur véritable place.» (Calmeil, *ouv. cité*, p. 74.)

§ III. Des congestions sanguines rachidiennes. L'influence directe que la respiration exerce sur le système vasculaire du rachis, le défaut de valvules dans les veines de cette partie, la difficulté de la circulation dans ces canaux adhérens à des parois solides, doivent amener des congestions, des stases et même des épanchemens sanguins dans la moelle ou dans ses enveloppes; de ces mêmes conditions résultent encore assez souvent les collections séreuses que l'on trouve dans les méninges.

M. Ollivier partage en trois groupes bien distincts les cas de congestions sanguines, suivant le degré et le siége de la lésion.

1° Congestion veineuse avec ou sans augmentation de l'exhalation séreuse; 2° congestion myelo-méningienne avec ou sans épanchement de sang dans la cavité des méninges; 3° apoplexie de la moelle épinière.

I. *Congestions sanguines veineuses.* Ces stases de sang dans les enveloppes du cordon rachidien résultent quelquefois de maladies des organes respiratoires ou circulatoires; ainsi les affections chroniques du poumon, les asthmes, les épanchemens pleurétiques, etc., pourront les déterminer; il en sera de même des lésions organiques des parois du cœur ou des orifices; la pléthore peut également y donner lieu. M. Fouilhoux a communiqué à M. Ollivier un cas de congestion rachidienne, qui succéda à la suppression d'une transpiration habituelle et très abondante des pieds. (*Ouv. cité*, p. 57.) La suppression des règles, des lochies, la grossesse ont, dans plusieurs cas, produit les mêmes phénomènes. Les efforts violens, ceux de l'accouchement, etc., agissent dans la même direction. Tout le monde connaît l'influence qu'exerce sur le système nerveux l'abus du coït ou de la masturbation; il n'est donc pas étonnant qu'on ait remarqué des accidens de congestions rachidiennes à la suite d'excès vénériens. M. Stanley a fait, dans un travail spécial, ressortir les rapports qui existent entre la moelle épinière et les organes sécréteurs de l'urine, et a signalé ces paralysies qui se montrent quelquefois dans le cas de néphrite. (*Arch. génér. de médecine*, 2e série, t. v, p. 95, 1834.) Enfin, on s'est demandé si les douleurs contusives des membres qui succèdent au stade de froid dans les fièvres intermittentes, ne dépendraient pas d'un reflux du sang dans les centres nerveux.

Symptômes. Les signes ordinaires de cette affection sont un engourdissement plus ou moins douloureux des membres, avec affaiblissement de la faculté locomotrice, et qui s'étend successivement des membres inférieurs au tronc et aux membres supérieurs. « Les malades restent couchés sur le dos, dans un état de paralysie générale mais incomplète; les mouvemens du thorax sont quelquefois ralentis, et la respiration, qui d'ailleurs est régulière, ne semble s'opérer que par l'action des muscles respirateurs externes et par le diaphragme; la circulation ne paraît pas sensiblement influencée par cette torpeur du tronc et des membres. Dans cette paralysie incomplète, il n'est pas rare de

voir les malades recouvrer peu à peu le mouvement et la sensibilité, et les symptômes disparaître graduellement de haut en bas. Les fonctions du rectum et de la vessie surtout sont peu troublées, et les facultés intellectuelles restent intactes. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 20.) Quand la congestion est très active, il existe en même temps une douleur sourde dans toute l'étendue ou dans un point du rachis, et qui marche ordinairement de bas en haut. Toutefois on a vu, dans des congestions rachidiennes mortelles, ce phénomène manquer entièrement. Le plus souvent on observe la paralysie du mouvement sans lésion du sentiment; M. Ollivier (*ibid.*, p. 49) attribue ce phénomène à la situation de la moelle épinière, dont la face antérieure étant maintenue appliquée contre la face postérieure du corps des vertèbres, est plus facilement comprimée par la dilatation des vaisseaux, ou un épanchement de liquide qui aurait lieu dans les membranes.

Cette circonstance, mentionnée plus haut, de l'intégrité des facultés intellectuelles est ce qui distingue cette paralysie de celle qui survient chez les aliénés, surtout quand la folie est la suite d'excès vénériens, de l'abus des alcooliques, de chagrins violens, etc. Dans ces cas, outre les désordres de l'intelligence, un embarras spécial dans la langue est le premier phénomène de paralysie observé; la marche n'est donc pas la même dans les deux cas. Nous avons dit que les troubles de la respiration exerçaient une grande influence sur la production des congestions rachidiennes; or, celles-ci gênant à leur tour les mouvemens respiratoires, le malade peut, comme cela s'est vu plusieurs fois, succomber au milieu des phénomènes de l'asphyxie.

Le *traitement* est des plus simples et indiqué par la nature même de la maladie; quelques applications de sangsues sur le rachis, quand il y a un point douloureux circonscrit, ou une saignée générale, des boissons rafraîchissantes ou laxatives, des révulsifs placés aux extrémités suffisent ordinairement. Si la paralysie persiste, on aura recours aux vésicatoires volans, et même, si besoin est, à l'électricité, en plaçant un des conducteurs sur le rachis et l'autre à l'extrémité de chacun des doigts ou des orteils successivement.

II. *Congestion veineuse avec épanchement séreux. Hydropisie rachidienne.* On sait, et c'est à Cotugno, mais surtout à M. Magendie, que l'on doit cette connaissance; on sait, disons-nous, qu'entre la pie-mère et le feuillet interne de l'arachnoïde il existe un liquide séreux qui paraît indispensable aux libres fonctions de la moelle. Or, une gêne dans la circulation, ou, mieux encore, un obstacle au cours du sang dans les veines du rachis, suffit souvent pour augmenter la quantité de ce liquide et déterminer des accidens de compression sur la moelle. D'autres fois cette accumulation est due à une irritation de la substance médullaire ou de ses enveloppes; ailleurs elle succède à une hydrocéphalie. Quelle que soit la quantité de ce liquide amassée dans le rachis, jamais elle n'amène, chez l'adulte, la tumeur qui caractérise l'hydrorachis congénitale. (*V.* SPINA-BIFIDA.)

Les *symptômes* de l'hydropisie rachidienne occasionnée par les circonstances que nous venons de passer en revue sont à peu près les mêmes que ceux des congestions veineuses; seulement ce fait d'une accumulation de sérosité doit amener une compression plus considérable de la moelle et dès lors une paralysie plus marquée; mais il est le plus souvent fort difficile de déterminer s'il y a congestion sanguine ou épanchement séreux. « Quoi qu'il en soit, dit M. Ollivier, il me semble démontré que les congestions nerveuses et l'épanchement rachidien, soit qu'ils existent ensemble ou séparément, sont, dans certaines circonstances, la véritable cause d'accidens nerveux indépendans de toute altération du tissu de la moelle épinière et des nerfs, ou de ses membranes. » (*Ouv. cité*, p. 90.)

III. *Épanchement sanguin dans les méninges rachidiennes. Hémato-rachis.* Entre les cas de congestion veineuse que nous venons de décrire et ceux dans lesquels l'afflux du sang produit un épanchement dans les membranes de la moelle, il est un degré dans lequel l'activité plus grande de la fluxion se décèle par des douleurs plus vives dans la région du dos, se propageant, soit dans les cavités du

tronc, soit dans les membres, avec palpitations, dyspnée, et souvent accompagnées d'une réaction fébrile manifeste. Dans ces cas, les membranes et la moelle semblent être à la fois le siége de la congestion. Il en sera question plus loin à propos de l'irritation de la moelle, sujet par lequel nous terminerons ce chapitre, avant d'entamer l'histoire des phlegmasies de la moelle et de ses enveloppes. Il sera surtout question ici de l'*apoplexie rachidienne méningée*, fort heureusement nommée par M. Ollivier *hémato-rachis*.

De l'*hémato-rachis en particulier. Causes.* L'hémorrhagie des méninges spinales est produite par les mêmes causes que la congestion veineuse, on l'a vue succéder à une congestion cérébrale simple (Fallot, *Archiv. génér. de méd.*, t. XXIV, p. 438, an. 1830); ou par pléthore (Ollivier, *ouv. cité*, p. 112); à une ulcération des méninges, suite de carie vertébrale (Leprestre, *Archiv, génér. de méd.*, t. XXII, p. 331, an. 1830); à une commotion violente de la moelle (Bergamaschi, *Sulla melitide stenica*, etc., p. 50, Pavie, 1820). D'autres fois l'épanchement sanguin a été occasionné par la suppression et le dérangement des menstrues, par la grossesse, par un violent effort (Abercrombie, *ouv. cité*, p. 336); enfin, un anévrisme de l'aorte peut s'ouvrir dans le canal rachidien, après la destruction du corps d'une vertèbre et s'épancher entre la dure-mère et le canal osseux. (*Revue médicale*, juin 1825, p. 227.)

Anatomie pathologique. 1° A la suite des lésions traumatiques, le sang occupe assez ordinairement l'intervalle qui existe *entre la dure-mère rachidienne et le canal osseux*, et alors le sang est trouvé liquide ou en caillots plus ou moins organisés, suivant que la mort est survenue plus ou moins promptement après l'accident; d'autres fois l'hémorrhagie qui occupe le même siége est spontanée, et le sang provient d'un vaisseau rompu, ou bien il s'échappe par exhalation des vaisseaux nombreux qui rampent à l'intérieur du canal vertébral. « Presque toujours ce liquide est très noir et repose sur des tissus fortement injectés: les hémorrhagies que nous signalons maintenant fusent rarement jusqu'à la partie antérieure de la moelle; ce qui fait conjecturer que la position des cadavres qui demeurent couchés sur le dos n'est point, dans tous les cas peut-être, étrangère à la production de l'épanchement sanguin.» (Calmeil, *art. cité*, p. 42.) Chez un enfant nouveau-né, qui mourut au bout de quatre jours dans les convulsions, on trouva un caillot de sang long et très ferme qui occupait, à la partie postérieure du canal rachidien, l'intervalle des os et des membranes, et s'étendait dans toute la région cervicale. (Abercrombie, *ouv. cité*, p. 335.) 2° D'autres fois le siége de l'hémorrhagie a été rencontré dans la *cavité même de l'arachnoïde*; ces cas sont assez rares, et la plupart des auteurs qui en ont parlé ont décrit d'une manière très confuse le siége de ces épanchemens. Dans un cas bien détaillé, recueilli par M. Ollivier, il y avait, outre une infiltration sanguine sous le feuillet spécial de l'arachnoïde, une collection du même liquide dans la cavité de la séreuse. Mais d'où venait ce sang? aurait-il été épanché primitivement dans la cavité, ou bien y aurait-il transsudé après son infiltration dans la trame cellulo-vasculaire sous-jacente à l'arachnoïde? (Ollivier, *ouv. cité*, p. 116.) Ces cas sont assez rares.

3° Enfin l'hémorrhagie peut siéger *entre la séreuse et la moelle*: dans le cas déjà cité de M. Fallot (*Arch.*, t. XXIV, p. 438), on rencontre, à la face postérieure de la moelle, à la hauteur de la cinquième paire cervicale, sous l'arachnoïde qu'elle soulevait, une couche de sang caillé, qui, bornée d'abord dans l'espace de quelques lignes au cordon droit, s'élargissait ensuite et recouvrait, en variant d'épaisseur, toute cette surface, jusqu'à l'origine de la queue de cheval. A la face antérieure il y avait plusieurs petits caillots distincts, de forme inégale, et appuyés sur les nerfs spinaux, tantôt à droite, tantôt à gauche. Dans l'observation de M. Leprestre (*Archiv.*, t. XXII, p. 331), la moelle cervicale était comme enveloppée par une couche de sang concret, déposé sous le feuillet médullaire de l'arachnoïde. Cet épanchement remontait jusque dans le cerveau.

Symptômes. Les épanchemens situés en dehors de la dure-mère ne peuvent guère produire que des accidens de compression; cependant on voit souvent leurs

phénomènes se confondre avec ceux des hémorrhagies intrà ou sous-arachnoïdiennes dont nous allons parler. Il est démontré, par les expériences de M. Magendie, que tout liquide substitué au liquide céphalo-rachidien détermine des phénomènes convulsifs : la présence du sang dans le lieu occupé ordinairement par cette sérosité doit donc produire des phénomènes analogues. Rappelant les faits connus d'hémato-rachis, M. Gendrin signale « comme symptôme commun de ces faits, l'existence constante d'une douleur vive, dans le trajet du rachis, dans le moment où l'épanchement s'opère. Cette vive et subite douleur, coïncidant avec une diminution ou même une suppression subite des facultés contractiles dans les muscles qui reçoivent leurs nerfs de la moelle épinière me semble suffire pour caractériser cette maladie. » (Notes sur l'*ouv. cité* d'Abercrombie, p. 538.) Mais, comme le fait observer M. Calmeil (*art. cité*, p. 107), c'est l'hémorrhagie de la substance nerveuse spinale qui produit, de la manière la plus certaine, la paralysie des mouvemens volontaires; et les mouvemens, l'excrétion de l'urine, des matières fécales, sont en général moins difficiles lorsque le sang n'est extravasé qu'à la périphérie de la moelle. De plus, dans ce dernier cas, la contractilité musculaire est si peu abolie, que l'on doit considérer la contracture des membres, le retour des attaques convulsives, accompagnées de douleur, comme les symptômes les plus propres à caractériser l'effusion du sang dans les méninges spinales. Dans l'hémorrhagie de la protubérance annulaire, il y a bien aussi des accidens spasmodiques, mais la sensibilité est profondément lésée et le danger imminent. Dans l'hémato-rachis, au contraire, la sensibilité est à peine atteinte. « L'analyse minutieuse des phénomènes morbides, la succession des principaux troubles fonctionnels prouvent qu'au début l'écoulement de sang peut commencer, tantôt vers le crâne, tantôt dans la cavité du rachis. Dans le premier cas, la céphalalgie, les vertiges, l'insomnie, le trouble de l'exercice intellectuel, la perte de connaissance, l'assoupissement que viennent compliquer la paralysie des mouvemens volontaires, des attaques spasmodiques, la douleur de la région cervicale, annoncent que l'encéphale a été attaqué avant le prolongement rachidien. Lorsque le liquide remonte, au contraire, de la cavité vertébrale vers le cervelet, vers la base des lobes cérébraux, les accidens comateux, le délire, les défaillances, etc., ne se manifestent qu'après les lésions de la myotilité, et lorsque déjà l'attention du médecin est sérieusement fixée sur la douleur qui se fait sentir vers le haut de l'épine dorsale. » (Calmeil, *loco cit.*)

Durée, *terminaison*. On avait voulu établir, et Frank entre autres, d'après un fait très incomplet cité par Duverney (*Hist. de l'Acad. des sciences*, t. II, p. 47, an. 1688), que l'hémato-rachis pouvait être instantanément mortelle, mais les observations des autres auteurs démentent cette assertion, et il est bien constant aujourd'hui que la mort ne survient guère avant quelques jours au moins, et quelquefois dans l'espace de plusieurs semaines.

Le *traitement* doit spécialement consister dans des émissions sanguines locales et générales répétées. Après ces moyens, M. Ollivier a conseillé l'usage de la glace ou simplement des applications d'eau froide sur les points dans lesquels la congestion paraît avoir plus spécialement son siége. (*Ouv. cité*, p. 137.) Les autres moyens révulsifs, dérivatifs, etc., conseillés contre l'apoplexie, sont ici parfaitement indiqués.

IV. *Apoplexie de la moelle épinière. Hématomyélie* (Ollivier). La description de cette variété de l'apoplexie se trouve dans le premier volume de ce Dictionnaire (p. 437); nous n'y reviendrons donc pas.

Nous noterons seulement, pour rattacher ce degré de la congestion aux formes précédentes, que les *causes* en sont peu connues; dans certains cas le début est instantané et le *molimen hemorrhagicum* s'accomplit en quelque sorte d'une manière spontanée, comme dans les autres formes de l'apoplexie. Ailleurs l'épanchement succède à un effort violent, comme dans la parturition. (Ollivier, *ouv. cité*, p. 139.) Enfin, dans d'autres cas, un ramollissement antérieur a préparé, en quelque sorte, l'a-

poplexie. (Grisolles, *Observ. des malad. de la moelle épinière*, etc., *Journ. hebd.* janvier 1836. — Gaultier de Claubry, *Journ. gén. de méd.*, 1808.)

V. *De l'irritation spinale.* Cette forme particulière connue plutôt par ses symptômes que par des lésions anatomiques, forme, en quelque sorte, le lien intermédiaire qui réunit les congestions spinales aux phlegmasies; sa place est donc marquée ici.

« Si l'on compare les observations de congestion rachidienne à celles qui ont été publiées comme exemples de l'affection décrite par les médecins anglais et américains sous le nom d'irritation spinale, on ne sera pas surpris de me voir rattacher l'histoire de cette dernière au chapitre des congestions de la moelle épinière et de ses enveloppes. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 209.)

Les *causes* de l'irritation spinale attestent assez, suivant l'auteur que nous venons de citer, que ses phénomènes sont dus à un afflux sanguin dans la moelle épinière. Ainsi, les accidens s'observent surtout à la suite d'efforts violens. On les rencontre bien plus souvent chez les femmes que chez les hommes et spécialement à l'époque de la puberté et dans le cas de gêne dans la menstruation.

Le symptôme principal et commun est une douleur plus ou moins étendue que la pression exercée sur les vertèbres développe à un degré variable. Dans quelques cas cette douleur augmente spontanément d'intensité à des intervalles plus ou moins éloignés, et en même temps que les autres phénomènes névralgiques ressentis par le malade. Une chose remarquable, c'est que, en même temps que, par la pression, on augmente la douleur spinale, on exaspère aussi les phénomènes nerveux concomitans, soit qu'ils aient leur siége dans la poitrine, dans l'abdomen ou dans les membres. Il ne paraît pas que la flexion et les mouvemens du rachis ajoutent aux accidens.

Les phénomènes nerveux qui dépendent de l'irritation spinale varient suivant que cette dernière occupe telle ou telle partie de la moelle épinière: 1° *à la région cervicale*, elle détermine, suivant M. Griffin (*Observ. sur une lésion fonctionnelle de la moelle épinière*, etc., *Gaz. méd.*, an. 1835, p. 275), des douleurs ayant les caractères de la névralgie, tantôt aiguë, tantôt chronique. Ces douleurs siégent dans la région frontale ou occipitale, dans les glandes mammaires, le sternum, les épaules, les membres supérieurs; quelquefois, il y a aussi des accidens vers les organes thoraciques, des palpitations, de la dyspnée, une toux sèche ou des engourdissemens dans les membres supérieurs.

2° *A la région dorsale.* C'est là le siége le plus commun de la douleur; il en résulte souvent les accidens pectoraux que nous signalions en dernier lieu, mais avec beaucoup plus de force: des douleurs sous-sternales, avec anxiété précordiale; des battemens de cœur tumultueux; une dyspnée intense; une toux sèche opiniâtre; des douleurs assez vives dans les membres supérieurs; ces dernières en ont souvent imposé pour des rhumatismes. D'autres fois, et assez fréquemment, les accidens se portent vers l'abdomen; on rencontre alors tous les phénomènes d'une gastralgie très marquée, etc.

3° *A la région lombaire.* Il y a des douleurs dans l'épaisseur des parois abdominales, dans l'hypogastre, dans l'appareil génito-urinaire; les membres inférieurs sont souvent alors le siége de crampes plus ou moins violentes et répétées; il y a quelquefois même paraplégie incomplète. « On distingue l'irritation spinale de cette région de l'affection rhumatismale qui constitue le *lumbago*, et dont les symptômes sont d'ailleurs bien différens, par la douleur qu'on déterminera toujours en pressant exclusivement sur les apophyses épineuses des trois dernières vertèbres dorsales et des premières lombaires. Comme dans les autres régions, cette pression retentira aussitôt dans les parties déjà douloureuses. Les souffrances si aiguës qui résultent constamment des moindres mouvemens du tronc, dans le lumbago aigu, pourront encore servir à différencier ces deux maladies. » (Ollivier, *ouvr. cité*, p. 225.)

La durée des accidens occasionnés par l'irritation spinale est quelquefois fort longue; on a vu des malades souffrir des mois, des années même; les auteurs anglais et américains ont rapporté plusieurs

/

faits de ce genre auxquels il faut joindre ceux que renferme l'ouvrage de M. Ollivier.

Quoi qu'en dise ce dernier auteur, nous ne saurions admettre que les phénomènes de l'irritation spinale soient dus uniquement à une congestion du rachis; la nature toute névralgique des douleurs, l'augmentation des accidens par la pression sur le rachis, la durée même de la maladie sont autant de raisons qui doivent faire admettre l'hypothèse des médecins étrangers qui rattachent ces désordres à une lésion vitale de la moelle, analogue à celle qui constitue les névralgies.

Traitement. Tous les auteurs se sont parfaitement bien trouvés d'applications plus ou moins répétées de sangsues sur le point douloureux de la colonne vertébrale; si les émissions sanguines locales n'ont pas produit l'effet désiré, on aura recours aux frictions sèches sur toute la longueur du rachis. Ces frictions doivent être faites pendant un quart d'heure au moins. M. Griffin vante beaucoup un emplâtre composé avec parties égales de savon médicinal et d'extrait de belladone, qu'on applique sur le point affecté; des frictions avec un liniment térébenthiné ont parfaitement réussi entre les mains de M. Durnbull (*Gaz. méd.*, 1835, p. 585). Ces divers moyens ayant échoué, il faut en employer de plus actifs; ainsi on appliquera, sur la colonne vertébrale, une bande d'emplâtre vésicatoire. Peut-être l'emploi des sels de morphine, par la méthode endermique, serait-il d'un bon usage; nous ne savons pas que ce moyen ait été employé. Les frictions avec la pommade stibiée, conseillées par beaucoup d'auteurs, ont l'inconvénient de déterminer des éruptions boutonneuses qui laissent quelquefois à leur suite des ulcérations fort douloureuses.

Les cautères, les sétons, les moxas semblent réagir d'une manière fort désavantageuse sur l'irritation spinale, qu'ils augmentent plutôt qu'ils ne la diminuent.

« Les affusions d'eau froide, les bains de mer pourront, au contraire, être employés avec des chances de succès, quand la maladie persiste; un exercice modéré et journalier secondera le traitement dès le début, à l'exception des cas dans lesquels la douleur rachidienne aurait beaucoup d'intensité. Dans tous les cas, le malade devra coucher de préférence sur un matelas de crin. Enfin, s'il y a lieu de croire, d'après l'ancienneté des symptômes névralgiques, que l'irritation spinale est plutôt secondaire que primitive, on administrera à l'intérieur les diverses préparations d'opium, la digitale, la jusquiame, la belladone, le sous-carbonate de fer, etc., médicamens dont on variera les doses suivant les cas. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 251.)

§ IV. Inflammations de la moelle et de ses enveloppes. Dans ce chapitre, nous aurons à traiter de l'inflammation aiguë ou chronique des *méninges spinales* et de celles de la moelle proprement dite.

I. *Méningite spinale, méningite rachidienne, arachnitis spinale.* L'inflammation isolée des enveloppes rachidiennes est une affection assez rare; MM. Parent Duchâtelet et Martinet, dans leur excellent *Traité de l'arachnitis*, en rapportent 10 observations, et dans toutes il y avait en même temps phlegmasie des méninges cérébrales, de la base ou de la convexité. (*Rech. sur l'inflammation de l'arach. cérébrale et spinale*, chap. IV; Paris, 1821.) Suivant M. Calmeil, la méningite rachidienne aiguë se complique dix-huit fois sur vingt, d'inflammation aiguë de la pie-mère cérébrale. (*Art. cité*, p. 97.) Il paraîtrait que chez les nouveau-nés la première peut exister isolément beaucoup plus souvent que chez l'adulte; sur 20 cas de méningite spinale, observés par Billard, il n'y en avait que 6 présentant la complication dont il s'agit. (*Traité des maladies des enfans*, p. 604; Paris, 1828.)

Causes. On sait bien peu de choses à cet égard. Les enfans y paraissent exposés ainsi qu'aux phlegmasies cérébrales. Sur 30 cas de convulsions chez les nouveau-nés, Billard a trouvé vingt fois une méningite rachidienne bien caractérisée. (*Ouv. cité*, p. 604.) Suivant M. Calmeil, l'âge de la plus grande fréquence est de vingt-huit à trente ans. (*Art. cité*, p. 98.) Le même auteur affirme aussi que cette maladie est beaucoup plus commune chez les hommes (dans la proportion de 4 sur 3). « Les individus sujets aux affec-

tions rhumatismales paraissent être plus exposés à cette inflammation, qui peut être déterminée, suivant Vogel, par la suppression des règles ou des hémorrhoïdes fluantes. Chez le sujet de l'observation CVII, de même que dans le cas rapporté par M. Cruveilhier (*Anatom. path. du corps hum.*, 5e liv., p. 9), la phlegmasie est résultée évidemment d'un refroidissement général du corps, d'alternatives de chaleur et d'impression de froid. Elle est souvent consécutive à une méningite cérébrale. Enfin, les contusions violentes, les piqûres ou les déchirures des enveloppes de la moelle, l'altération des vertèbres sont également des causes assez fréquentes de méningite rachidienne; il paraît que les efforts ont quelquefois produit le même effet. Bergamaschi a également rapporté un exemple de méningite rachidienne aiguë, développée consécutivement à un effort violent qui fut fait par le malade, pour soulever un poids considérable. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 298.)

Anatomie pathologique. 1° *A l'état aigu.* Il est aujourd'hui bien constaté que l'arachnoïde cérébrale ou spinale n'est point le siége des phlegmasies, mais que le désordre réside uniquement dans la trame de la pie-mère et dans le tissu cellulaire fin et délié qui unit celle-ci d'une part à la séreuse, de l'autre à la substance nerveuse. Les diverses sortes d'injection arborisée, ponctuée, etc., que l'on rencontre à la surface de la moelle dans les cas de méningite, siégent donc dans la pie-mère. Cette rougeur est plus ou moins étendue, plus ou moins considérable; elle est due à l'injection des vaisseaux sous-arachnoïdiens, et détermine souvent une notable opacité du feuillet séreux. Dans quelques cas, on voit des points isolés plus ou moins injectés et rouges, qui sont des traces évidentes d'inflammations locales. On les observe ordinairement au niveau des caries dont le rachis peut être le siége. Cependant, M. Ollivier rapporte un exemple de phlegmasie. (*Ouv. cité*, obser. CVI, p. 275.) Mais le phénomène anatomique principal de la lésion qui nous occupe est une exsudation d'un blanc jaunâtre, opaque, membraniforme, offrant une consistance et une épaisseur variables, tantôt continue dans toute la longueur de la moelle, tantôt formant des plaques interrompues de distance en distance. Cette exsudation est ordinairement située entre l'arachnoïde et la pie-mère de la moelle; de sorte qu'en incisant la dure-mère, la moelle épinière semble, au premier aspect, augmentée de volume et convertie en une matière couenneuse et jaunâtre; tel est, pour ainsi dire, constamment le siége de cette couche puriforme qui est toujours plus épaisse en arrière qu'en avant de la moelle. Quand on absterge ou qu'on râcle cette matière concrète, on voit qu'il y a en même temps épaississement et injection du tissu cellulaire sous-arachnoïdien qui est évidemment enflammé, tandis que l'arachnoïde elle-même n'offre ni injection, ni opacité. Il y a habituellement aussi, dans la portion lombaire du canal rachidien, au-dessous de cette membrane, un liquide séro-purulent plus ou moins trouble et en quantité assez considérable. » Ollivier, *ouv. cité*, p. 332.) L'auteur auquel nous empruntons cette description insiste avec intention sur tous ces détails pour faire voir l'erreur de ceux qui placent dans la cavité arachnoïdienne le siége de l'exsudation purulente. Cependant une observation rapportée par M. Hache (*Affect. de la moelle épin. et de ses enveloppes; Journal hebdom.*, t. XI, p. 269 et suiv., 1833) offre un exemple de sécrétion puriforme dans la cavité de l'arachnoïde cérébro-spinale, sans trace d'infiltration analogue dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Billard rapporte un cas analogue; dans un cas de méningite spinale, il a trouvé à la surface de l'arachnoïde une exsudation pelliculaire très épaisse; cette couche s'enlevait aisément et laissait voir au-dessous d'elle la membrane parsemée de plaques rouges et pointillées sans autre altération de tissu. (*Ouv. cité*, p. 606.) D'autres fois, c'est un épanchement séreux qui existe dans la cavité des méninges (Frank); ailleurs, on y a rencontré une exhalation sanguine accidentelle; dans d'autres cas, enfin, on a trouvé un épanchement séreux (Bergamaschi), ou sanguin (Lallemand, 2e lettre *sur l'encéph.*, p. 303), entre le canal osseux et la dure-mère.

Albers de Bonn a cité deux cas de méningite rachidienne, dans lesquels l'inflammation paraît s'être bornée à la *dure-mère;* cette membrane avait une teinte rouge uniforme, analogue à la couleur du cinabre et due à l'injection d'une multitude de vaisseaux capillaires; elle était en même temps épaissie. La cavité des méninges renfermait un épanchement séro-sanguinolent limpide. (*Recherches sur l'inflammation de la dure-mère spin.; Gazette médic.*, année 1833, p. 837 et suiv.)

Quant à la *substance médullaire* elle-même, elle est tantôt ramollie, tantôt au contraire indurée; dans d'autres cas, elle est parfaitement saine.

2° *État chronique.* Les prétendus épaississemens de l'arachnoïde (dus à l'injection et à l'infiltration du tissu sous-séreux) se rencontrent beaucoup plus rarement dans les méningites spinales chroniques que dans les cas analogues de méningite cérébrale. Il faut attribuer cette différence à ce que la maladie marche beaucoup plus rapidement dans les premières que dans les secondes.

Le résultat le plus ordinaire de la forme phlegmasique qui nous occupe consiste dans des adhérences de l'arachnoïde de la moelle avec celle de la dure-mère. On observe aussi, et cela seulement dans les méninges rachidiennes, des plaques cartilagineuses hérissées d'aspérités du côté de la cavité arachnoïdienne. Ces lames, développées dans le tissu cellulaire sous-séreux, se montrent assez souvent à la suite des symptômes d'une irritation chronique de la moelle, sans que l'on puisse leur assigner pour origine certaine et constante une méningite chronique. Il y a aussi des injections partielles des tissus sous-arachnoïdiens qui présentent des plaques, des ponctuations rouges que l'on pourrait au premier coup d'œil attribuer à la séreuse, mais qui résident bien certainement dans les parties que nous venons d'indiquer.

Symptômes. « La dure-mère, l'arachnoïde et la pie-mère rachidienne n'exercent aucune influence directe sur la sensibilité, sur les mouvemens volontaires, sur la contractilité spasmodique de la fibre musculaire; c'est à une modification consécutive, à une sorte d'excitement de la moelle épinière, des racines nerveuses qui traversent la gaîne qui leur est fournie par les enveloppes spinales, que la méningite rachidienne emprunte sa principale expression fonctionnelle..... Dans le rachis, l'état inflammatoire de la pie-mère réagissant sur la moelle spinale, sur les nerfs qui s'y implantent dans une grande étendue, fait naître des sensations douloureuses, des contractures musculaires opiniâtres, engendre le trismus, des tremblemens, des convulsions générales instantanées, porte le trouble dans les fonctions du cœur, des poumons, du gros intestin. » (Calmeil, *art. cité*, p. 96.)

1° *Méningite aiguë.* L'étude des symptômes de la méningite rachidienne aiguë est d'autant plus difficile à bien tracer, que le plus souvent il y a en même temps méningite cérébrale.

Le début est assez souvent obscur, il y a des douleurs de tête, du malaise, de la constipation, de la difficulté à uriner, quelquefois de l'embarras dans les mouvemens de la mâchoire, de la gêne dans la déglutition, et enfin une douleur plus ou moins étendue dans le trajet de la colonne vertébrale. « Bientôt, pour l'ordinaire, éclatent deux groupes de symptômes bien distincts, caractérisant, les uns, le travail inflammatoire qui s'effectue au pourtour de la masse encéphalique, les autres, l'inflammation qui envahit le réseau de la pie-mère rachidienne.

» Au groupe des symptômes de la méningite cérébrale se rattachent pour l'ordinaire le délire, l'exaltation intellectuelle, les illusions des sens, la céphalalgie, les actes désordonnés, la rougeur de la face, la dilatation et l'immobilité de la pupille, le prolapsus de la paupière, le strabisme, la fixité du regard, le coma, la stupeur, les grincemens de dents, l'altération du visage. » (Calmeil, *art. cité*, p. 98.)

Quant aux phénomènes résultant de la phlegmasie des méninges, que la maladie existe seule ou compliquée de lésion du côté du cerveau, on peut en former le tableau suivant. Il y a de la douleur dans le trajet du rachis, les muscles de la région postérieure du cou et quelquefois du tronc se contractent et déterminent tous

les phénomènes de l'opisthotonos ou une simple rigidité. Il y a des douleurs, des crampes, des fourmillemens dans les membres; les mouvemens de ces parties sont quelquefois plus difficiles, tandis que leur sensibilité paraît exaltée. Souvent, on observe de petits mouvemens convulsifs ou des soubresauts de tendons, rarement de la paralysie. La respiration est haute, difficile, anhéleuse; le pouls toujours régulier devient de plus en plus fréquent, faible, petit, concentré, tandis que les mouvemens du cœur sont forts et rapides. La peau est chaude et souvent couverte de sueur, surtout pendant les accès tétaniformes, quand ceux-ci sont intermittens; la constipation continue et persiste avec une grande opiniâtreté, les urines sont retenues ou s'échappent involontairement.

Parmi ces phénomènes, il en est deux principaux qui méritent d'attirer notre attention à cause de leur importance; nous reviendrons aussi sur quelques autres.

a. Contraction des muscles de la partie postérieure du tronc. Ce phénomène, sur lequel MM. Parent-Duchâtelet et Martinet avaient déjà appelé l'attention des observateurs, dès 1821 (*ouv. cité*, p. 549), a été surtout bien développé par M. Ollivier, dans son importante *Monographie*. Cette contraction varie depuis la simple rigidité musculaire jusqu'a l'opisthotonos le plus prononcé. Cette rigidité peut bien exister dans le cas de méningite de la base du cerveau, mais alors elle occupe seulement la portion cervicale, et le reste du rachis conserve sa rectitude et sa souplesse normales.

La contraction tétanique devient surtout prononcée quand on veut imprimer des mouvemens aux malades, tandis qu'elle n'existe quelquefois pas dans l'état de repos absolu. Il est rare que les membres participent à la rigidité du tronc. Quant à la paralysie, il est bien rare qu'elle existe sans lésion concomitante du cerveau. Les mouvemens peuvent bien être *gênés par la douleur*, mais ce n'est pas là une véritable paralysie, et jusqu'au dernier moment les malades peuvent se mettre sur leur séant et se retourner dans leur lit. Une circonstance fort importante à noter, c'est la *rémittence*, et même quelquefois l'intermittence des phénomènes tétaniques; c'est surtout alors que les contractions spasmodiques se renouvellent spontanément sans être sollicitées par aucun mouvement imprimé aux malades; enfin, la rigidité peut exister sans interruption, jusqu'à la mort du malade. (Ollivier, *ouv. cité*, p. 288 et suiv.)

b. Douleur rachidienne. Elle semble en général partir du point où l'inflammation a le plus d'intensité, et là aussi elle est le plus aiguë. Elle peut, comme la rigidité, présenter des rémissions et même des intermittences. Cette douleur existe quelquefois sans contraction musculaire notable, mais d'ordinaire la rigidité ou des mouvemens convulsifs l'accompagnent et la suivent. M. Ollivier n'a pas observé que la pression l'augmentât, bien que ce phénomène ait été constaté par plusieurs auteurs; les mouvemens l'exaspèrent toujours. Quelquefois cette douleur se propage par élancemens, du point primitivement affecté à tout le rachis et aux membres, et alors le moindre déplacement, la pression la plus légère font jeter des cris aux malades. Cette exaltation de la sensibilité est un caractère spécial à la méningite, et fort utile dans le diagnostic; et, comme le font observer MM. Parent-Duchâtelet et Martinet, elle est à l'arachnitis spinale ce que la céphalalgie intense est à l'arachnitis cérébrale. (*Ouv. cité*, p. 552.)

Aux lésions de la motilité on peut rapporter la gêne de la respiration, qui provient ici manifestement d'un trouble, non dans l'acte de l'hématose considéré en lui-même, mais dans le jeu des puissances inspiratrices.

Aujourd'hui que l'on attache tant de prix aux relevés statistiques, on verra sans doute avec intérêt l'analyse de 20 observations recueillies avec soin par M. Calmeil, et examinées sous le rapport des symptômes, suivant toute la rigueur de la méthode numérique. (*Art. cité*, p. 99.) Sur ces 20 cas, il a trouvé le renversement de la tête et du tronc en arrière, 17 fois; la douleur des muscles contractés, 12 fois; le trismus, 4 fois; la gêne de la déglutition, 8 fois. Il a existé des soubresauts dans les tendons, 6 fois; des tremblemens généraux, 2 fois; des convulsions épileptiformes générales, 1 fois;

des symptômes d'hémiplégie, 1 fois; de paralysie des quatre membres, 1 fois; de paraplégie, 1 fois. Les jambes ont été affectées de douleurs, 5 fois; les jambes et les mains, 3 fois; les parois abdominales, 3 fois. Le pouls s'est montré fréquent, 13 fois; la respiration très gênée, 10 fois; lente, 4 fois; précipitée, 3 fois; urine involontaire, 2 fois; retenue dans la vessie, 5 fois; constipation, 6 fois; défécation involontaire, 1 fois. Les autres symptômes analysés par M. Calmeil appartiennent à la phlegmasie des méninges. Il termine en notant que la durée moyenne de l'existence des malades fut de dix jours.

Remarques diagnostiques. « On a considéré le tétanos comme le résultat de la phlegmasie des enveloppes rachidiennes, parce qu'on l'a observé plusieurs fois chez des sujets morts à la suite de cette maladie; mais, comme il est arrivé aussi souvent qu'on n'ait vu aucune trace d'inflammation dans cette affection, on ne peut rien conclure à cet égard. C'est principalement dans le tétanos traumatique qu'on a remarqué cette phlegmasie. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 293.) Mais les observations rapportées par les auteurs, et dont parle M. Ollivier, manquant de précision dans les détails, on ne peut savoir s'il s'agissait d'une myélite ou d'une méningite spinale. M. Calmeil fait à peu près les mêmes remarques, et prouve par des faits (*art. cité*, p. 101) que l'opisthotonos peut exister sans phlegmasie de la moelle ou de ses enveloppes. (*V.* TÉTANOS.)

Nous donnerons, à l'occasion de la myélite, le diagnostic différentiel des phlegmasies du tissu médullaire et de ses enveloppes.

On a observé une douleur rachidienne avec contraction tétanique du tronc dans l'*hémato-rachis*; mais ces deux symptômes offrent, sous plusieurs rapports, des différences tranchées. Dans l'hémato-rachis le début est ordinairement brusque, comme l'irruption du sang à l'intérieur des méninges. La contraction musculaire est assez rare, la sensibilité des membres et du tronc n'éprouve, le plus souvent, aucune modification, et est même quelquefois émoussée, etc. (Ollivier, *ouv. cité*, p. 291.)

2° *Méningite rachidienne chronique.* Quand l'affection est chronique, ces symptômes sont beaucoup moins apparens; ils consistent le plus souvent dans des douleurs dorsales assez obscures, avec un sentiment de gêne et de fatigue dans les membres; quelquefois il y a des contractures plus ou moins prolongées. On a vu un homme dont le cou était fortement incliné à droite, par suite de la contracture des muscles de cette région, cet état persista pendant six mois; à l'autopsie on trouva la pie-mère qui enveloppe les racines des nerfs cervicaux, rouge, dense, épaissie. (Polletti, *Annali univ. di med. di Omodei.*, nov. 1823.)

Terminaison et *Pronostic.* La méningite est, dit-on, presque constamment mortelle; mais l'épaississement des membranes de la moelle qui se rencontre quelquefois, prouve la possibilité de la guérison; en outre, un traitement énergique employé dès le début peut enrayer la marche de la maladie et amener une solution favorable : Frank en cite un exemple remarquable. Cependant, il faut convenir que d'ordinaire la marche de la méningite rachidienne est rapide et sa terminaison funeste. Quelquefois la maladie dure vingt ou trente jours, mais souvent aussi le malade succombe le cinquième ou sixième, quelquefois même le troisième jour. En général les phénomènes suivent une marche ascensionnelle; ainsi, la douleur et la raideur musculaire s'étendent des membres inférieurs vers les supérieurs, et à l'autopsie on voit que la marche de l'inflammation dans le rachis a suivi le même mode de progression de bas en haut.

Dans le cas de phlegmasie chronique, il arrive quelquefois qu'à la suite de plusieurs exacerbations, la maladie passe à l'état aigu et que le malade succombe au milieu des accidens décrits plus haut; d'autres fois, les douleurs siégeant dans le rachis, après avoir duré plus ou moins long-temps, finissent par se dissiper.

Quant aux méningites aiguës ou chroniques que fait développer le voisinage de productions accidentelles, il en sera question plus loin.

Traitement. « Des saignées copieuses, des applications réitérées de sangsues sur les différentes régions de la colonne ver-

tébrale, des applications de ventouses scarifiées, l'usage de l'opium, du camphre, des préparations de quinquina, les bains prolongés, les affusions froides et tièdes, l'emploi des lavemens purgatifs, des topiques révulsifs, ont été cent fois conseillés pour combattre l'inflammation des méninges spinales. Rarement les progrès de la phlegmasie ont été suspendus par l'efficacité de ces moyens thérapeutiques. L'emploi des émétiques, du quinquina, du camphre, a certainement augmenté le malaise, la soif, la sécheresse et la rougeur de la langue, la réaction fébrile. L'usage des bains mucilagineux tièdes, les émissions sanguines souvent répétées, l'usage des boissons acidulées, des lavemens huileux, ont, au contraire, procuré un soulagement momentané à plus d'un malade. Ici encore, le raisonnement et l'expérience sont donc d'accord pour faire proscrire les substances irritantes, pour faire adopter une médication anti-phlogistique active; mais l'on s'expose à voir ses espérances déçues en comptant entièrement sur la puissance de la méthode débilitante. » (Calmeil, *art. cité*, p. 104.)

II. *Inflammation de la moelle myélite.* Cette maladie est désignée par les auteurs sous les noms divers de *rachialgitis*, *rachialgite*, *spinitis*, *notœomyelitis*, etc. Dans la plupart des descriptions un peu anciennes de cette maladie, dans l'ouvrage même de Frank, il est évident que l'on a confondu les phénomènes de la méningite rachidienne avec ceux de la phlegmasie de la moelle épinière.

Causes. « A l'exception des causes apparentes, telles que les efforts, les chutes, les coups violens portés sur le rachis, la fracture et le déplacement des vertèbres, l'altération de ces os ou de leurs ligamens par une carie scrofuleuse ou par le rachitis, il est souvent difficile de connaître celles sous l'influence desquelles la myélite peut se développer spontanément. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 456.)

Nous dirons d'après les faits connus que cette maladie se montre, et chez les très jeunes sujets (Billard), et chez les adultes vigoureux, et chez les vieillards (Calmeil); l'homme y paraît plus disposé que la femme. M. Calmeil a publié plusieurs exemples de ramollissement de la moelle épinière, observé sur des individus atteints de méningo-céphalite chronique, avec ramollissement de la substance grise du cerveau. (*Journ. des progrès*, t. II, an. 1828.) On l'a noté quelquefois chez les épileptiques.

La suppression des règles et des hémorrhoïdes peut, suivant Vogel, déterminer cette inflammation; mais, comme le fait observer M. Ollivier, n'a-t-on pas confondu ici les effets de la congestion avec ceux de la myélite.

« La myélite reconnaît aussi pour causes l'exercice immodéré et long-temps prolongé des puissances musculaires, l'abus des plaisirs vénériens. Relativement à l'influence des grandes fatigues musculaires, il est bon de noter que les animaux soumis à ce genre d'influence, les chevaux en particulier, sont très sujets à la myélite, et, circonstance fort remarquable, chez ces animaux, les ramollissemens affectent une sorte de prédilection pour les renflemens de la moelle d'où les nerfs des membres tirent leur origine. Après les causes que nous venons de mentionner, il faut signaler les influences rhumatismales, c'est-à-dire l'action habituelle du froid humide, ou des alternatives fréquentes de chaud et de froid.

» Les grandes irritations de parties plus ou moins éloignées de la moelle, comme il arrive dans les vastes plaies, dans de graves inflammations internes, réagissent fortement sur la moelle; mais si la réaction va jusqu'à l'inflammation, c'est plutôt une méningo-myélite qu'une myélite pure qui en résulte. On sait que certains poisons, tels que la strychnine, la brucine, par exemple, exercent spécialement leur action excitante sur la moelle épinière. L'action ménagée, graduée de ces agens administrés comme médicamens, pourrait-elle, à la longue, déterminer la myélite? Je l'ignore. » (Bouillaud, *Dict.* en 15 vol., art. MYÉLITE, t. XI, p. 577.)

Ajoutons que l'on a vu la syphilis déterminer des phénomènes analogues à ceux de la myélite, et qu'il n'est pas rare de voir cette phlegmasie se manifester à la suite d'eschares, d'ulcérations, siégeant sur le trajet de la colonne vertébrale.

Anatomie pathologique. Dans beaucoup d'observations rapportées comme exemples de cette maladie, les auteurs n'ont pas indiqué d'une manière précise quel était le siége de la phlogose; s'agissait-il d'une lésion de la substance propre de la moelle ou d'une méningite? c'est ce qu'il est fort difficile de décider. Toutefois, d'après les recherches de MM. Ollivier, Bouillaud, Abercrombie, Calmeil, etc., les désordres anatomiques dont la moelle enflammée peut être le siége sont aujourd'hui assez bien connus.

Les lésions diffèrent suivant que la myélite est aiguë ou chronique.

1° *État de la moelle dans la myélite aiguë.* On peut observer divers états ou périodes successives.

a. Simple injection avec légère augmentation de consistance. « Si les malades succombent rapidement, dans l'espace de deux à quatre jours, par exemple, à une inflammation de la moelle épinière, ce qui n'arrive presque jamais que dans les cas où cette inflammation coïncide avec une méningite spinale; alors on ne rencontre ordinairement à l'examen cadavérique qu'une injection plus ou moins forte, une coloration rosée de la moelle; celle-ci présente en même temps une consistance un peu plus que normale, comme si elle eût été plongée pendant quelque temps dans un acide affaibli. Il importe beaucoup de ne pas confondre cet état de la moelle avec *l'induration* proprement dite, laquelle n'arrive que dans les cas de myélite chronique. » (Bouillaud, *art. cité*, p. 571.)

Voici les caractères que M. Bouillaud assigne à cette première forme : « l'augmentation de densité consécutive à une myélite aiguë, reste de la turgescence sanguine, de l'érection, si l'on peut ainsi dire, qui a lieu dans la première période de cette phlegmasie, peut être justement comparée à la tension et à la résistance du tissu cellulaire dans le premier degré du phlegmon. C'est une sorte d'*hypertrophie aiguë.* Il est très vrai que l'hypertrophie peut aussi se manifester à la suite des inflammations chroniques; mais alors il ne faut pas non plus confondre cette augmentation pure et simple du volume et de la consistance des organes avec leur induration proprement dite, laquelle est constamment accompagnée d'une modification plus ou moins profonde dans la structure de la partie qui en est le siége. » (*Id. ibid.*, p. 572.) Tous les auteurs n'ont pas adopté ce premier degré. M. Abercrombie ne parle que du ramollissement commençant (*ouv. cité*, p. 508), et son traducteur, M. Gendrin (*id. ibid.*, p. 509), dans une note à ce sujet, affirme qu'il n'a trouvé dans les auteurs aucun fait incontestable sur l'inflammation aiguë de la moelle, encore bornée aux lésions inflammatoires simples sans désorganisation de tissu. Ce sont là de ces discussions qui ne peuvent être tranchées que par des faits et des pièces pathologiques.

b. Ramollissement. C'est la lésion la plus fréquente. La substance médullaire est convertie en une bouillie jaunâtre, analogue au pus; tantôt le ramollissement comprend toute l'épaisseur de la moelle, tantôt il n'occupe qu'une de ses moitiés latérales, ou la partie antérieure seulement, ou la postérieure; mais, constamment, quand la phlegmasie ne débute pas par les méninges, le centre est plus ramolli que la circonférence. En effet, dans la myélite simple, l'inflammation débute par la substance grise et s'étend ensuite à la blanche. (Ollivier, *ouv. cité*, p. 507.) Il est bien rare que toute l'étendue de la moelle soit ainsi ramollie; quelquefois il y a augmentation de volume dans le point malade.

« La fréquence du ramollissement est-elle la même dans toutes les portions de la moelle spinale? je trouve que sur 25 cas de ramollissement rachidien, 6 appartiennent à la moelle cervicale, 11 à la moelle dorsale, 5 à la portion dorso-lombaire; dans 1 seul cas l'organe est ramolli dans toute sa longueur. 1 fois la moitié gauche de l'organe est seule affectée; 2 fois les faisceaux antérieurs sont seuls intéressés. Le tissu nerveux ramolli conserve sa coloration naturelle 10 fois; il offre une teinte jaune ou jaunâtre, 6 fois; une teinte rosée, 4 fois; rouge, 5 fois; brune, 1 fois; il est mêlé à du sang qui est fondu avec ses molécules, 1 fois. La pie-mère est brune, 1 fois; rouge injectée, 7 fois; dans 2 cas, cou-

verte de fausses membranes. » (Calmeil, *art. cité*, p. 120.)

Nous renvoyons au mot RAMOLLISSEMENT la discussion sur l'importante question de savoir si tous les ramollissemens sont de nature inflammatoire, ou s'il en est qui dépendent d'un travail morbide méconnu dans son essence.

c. Suppuration de la moelle. La suppuration peut être diffuse, et alors les désordres se confondent avec ceux du ramollissement blanc, bien qu'en dépit des admirables discussions auxquelles s'est livré M. Lallemand dans sa seconde lettre, il n'y ait pas identité entre ces deux états. Abercrombie, qui s'est beaucoup occupé des suppurations de la moelle, cite, d'après Bréra, trois cas de suppuration diffuse, qui manquent de détails anatomiques convenables. (*Ouv. cité*, p. 528-530.) Quant aux abcès, l'auteur que nous venons de citer en rapporte, d'après M. Velpeau, un cas fort intéressant. « Dans le centre du cordon droit de la moelle épinière, au milieu de la portion cervicale, existait une cavité de trois pouces de long sur deux à trois lignes de diamètre. Cette cavité était remplie d'une matière molle comme du pus, qui devenait plus consistante sur les parois de la cavité. Cette matière paraissait être la substance grise de la moelle convertie en pus; ses parois étaient denses et d'environ une ligne et demie d'épaisseur : elles étaient formées par la matière blanche saine. » (*Ouv. cité*, p. 530.) Voici un fait mieux caractérisé. M. Collins a trouvé, vis-à-vis la septième vertèbre cervicale, une cavité remplie par une matière purulente, d'un gris brun verdâtre, qui remontait, en formant une traînée dans l'épaisseur de la moelle, jusqu'au niveau de la quatrième vertèbre cervicale environ. (Ollivier, *ouv. cité*, t. I, p. 295.)

2° *État de la moelle dans la myélite chronique.* La lésion caractéristique de cette forme de la phlegmasie est l'induration. Abercrombie en rapporte un bel exemple, dans lequel la substance médullaire était fortement indurée et même augmentée de volume à sa portion cervicale. (*Ouv. cité*, p. 538.) « Quand l'endurcissement est très considérable, le tissu nerveux est analogue, pour sa consistance, sa densité et son aspect, au blanc d'œuf durci par l'ébullition. On ne voit aucun vaisseau parcourir le centre de l'altération. Dans des cas assez nombreux, on a trouvé aussi l'endurcissement du tissu nerveux sans aucune injection, soit de la substance médullaire, soit de ses enveloppes, qui indiquât que cet état particulier fût dépendant d'inflammation. M. Esquirol l'a observé plusieurs fois sur des individus épileptiques; M. Pinel fils a fait des remarques analogues. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 309.) Dans deux cas cités par Bergamaschi (*Pulla myelit. stenica*, obs. II et IV), la moelle était d'une dureté extraordinaire et les artères spinales rougeâtres et gorgées de sang. Portal a trouvé la substance médullaire fortement indurée, comme cartilagineuse : les membranes étaient enflammées dans le point correspondant à l'altération.

Quelques auteurs, d'après MM. Bouillaud et Lallemand, regardent les diverses productions accidentelles (tubercule, cancer, etc.) dont il sera question plus loin, comme des résultats de la myélite chronique; mais cette opinion n'est pas admise par la majorité des médecins, et, dans tous les cas, il y a là des phénomènes spéciaux qui exigent une description à part.

Dans certains cas, l'expression anatomique de la phlegmasie chronique de la moelle est un ramollissement. M. Calmeil a décrit aussi un état particulier de la moelle qui consiste dans une hydropisie centrale avec résorption partielle de la substance nerveuse, sans injection et sans ramollissement de celle-ci. (Calmeil, *art. cité*, p. 123.)

Symptômes. Ils diffèrent suivant que la myélite est aiguë ou chronique.

A. Myélite aiguë. « Les premiers phénomènes qu'on observe le plus souvent au début de la myélite aiguë consistent dans un engourdissement des doigts ou des orteils, accompagné de gêne dans les mouvemens, et parfois d'un sentiment de froid considérable. Ces symptômes se manifestent successivement dans la totalité des membres, et s'étendent au tronc. Il peut arriver aussi que des convulsions partielles ou générales se développent dès le début de cette inflammation, sans qu'il y ait de

fourmillement incommode avec difficulté des mouvemens. Dans quelques cas on a vu des vomissemens bilieux survenir spontanément, et précéder en quelque sorte le début de la myélite aiguë. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 414.) Suivant M. Calmeil, certains sujets éprouvent, au début du mal, des douleurs dans les parois abdominales, les aines, la région épigastrique, vers le dos, les côtés de la poitrine : ces douleurs diminuent à fur et à mesure que le ramollissement dont elles font soupçonner le lieu fait des progrès ; elles peuvent remonter, descendre suivant le mode d'extension de la lésion spinale. Bientôt surviennent les phénomènes caractéristiques de la maladie que nous allons successivement examiner.

Douleur spinale. Elle est profonde, plus ou moins vive, et réside dans un point de la longueur du rachis correspondant à la partie enflammée. Cette douleur peut occuper toute la région dorsale. Quelques auteurs ont dit que les souffrances étaient augmentées par les mouvemens; c'est une erreur, on aura confondu ici la myélite avec la méningite rachidienne. Suivant Klohss (*Dissert. de mielit.*, p. 32), la douleur est augmentée par le décubitus sur le dos, surtout quand le malade repose sur un lit de plumes et non sur un matelas. Quand la douleur n'existe pas d'une manière appréciable pour le malade, on peut avoir recours à divers moyens pour la découvrir. Copland et Frank ont conseillé de promener sur le rachis une éponge imbibée d'eau chaude ; lorsqu'on arrive au niveau du point enflammé, le malade éprouve, dit-on, une chaleur brûlante. Ce procédé donne-t-il réellement un pareil résultat ? c'est ce qu'il est bien difficile de dire *à priori*, c'est à l'expérience de répondre sur sa valeur. M. Ollivier emploie un autre moyen qui lui réussit très bien : si l'on presse successivement sur toutes les apophyses épineuses du rachis, on produit assez souvent de la douleur quand on est arrivé à la partie malade.

Ce moyen de diagnostic, quand il réussit, empêche de confondre cette douleur avec celle d'un rhumatisme.

Lésions du mouvement. L'effet le plus ordinaire de la phlegmasie de la moelle épinière est de déterminer la paralysie des parties situées au-dessous. Ainsi le ramollissement d'une moitié de la moelle cervicale entraîne une hémiplégie du côté correspondant ; si la totalité de la portion cervicale est envahie, les deux bras et les deux jambes seront paralysés. « L'on dit avoir vu certains sujets exercer des mouvemens volontaires des membres abdominaux lorsque les bras étaient perclus. En général, ces effets ne s'observent qu'autant que la communication des parties dorsale et lombaire avec la moelle n'est pas absolument interrompue par le ramollissement qui ne s'achève, d'une manière complète, qu'au moment de l'agonie. » (Calmeil, *art. cité*, p. 114.) Tantôt la paralysie remonte des membres inférieurs aux supérieurs et finit par causer la mort par asphyxie ; d'autres fois les accidens suivent une marche opposée, et vont de haut en bas : tout cela dépend du mode de progression de la phlegmasie. Dans quelques cas rares, on a vu des convulsions vagues, la contracture momentanée d'un bras ou d'une jambe, figurer parmi les symptômes du ramollissement rachidien. Il paraîtrait que les convulsions se rencontrent surtout quand la myélite est de nature rhumatismale.

Lésions de la sensibilité. Il arrive quelquefois que la sensibilité est seule lésée, mais ces faits sont en quelque sorte exceptionnels ; dans les autres cas, la paralysie du sentiment succède à celle du mouvement ou survient en même temps ; elle est complète ou incomplète, ne consiste quelquefois qu'en un engourdissement, une sorte de stupeur. La sensibilité n'est exaltée que quand les méninges sont affectées simultanément : c'est alors surtout que l'on a vu les membres affectés de douleurs très vives. Cependant MM. Ollivier et Honoré ont conservé chacun un cas de *myélite simple*, dans lequel les membres étaient le siége d'une douleur qu'exaspérait le moindre contact.

« La sensibilité tactile étant plus développée aux mains et aux pieds qu'à la surface des autres parties du corps, il en résulte que les malades ressentent souvent aux pieds et aux mains les premiers effets d'une lésion de la sensibilité. C'est ainsi qu'on les voit quelquefois éprouvant déjà

depuis long-temps un engourdissement ou un fourmillement notable à l'extrémité des orteils ou des doigts, sans qu'aucune sensation analogue ait encore été manifeste dans le reste de la main ou du pied et à l'avant-bras; puis la paralysie s'étend progressivement de bas en haut jusqu'au tronc. » (Ollivier, *ouvrage cité*, pag. 418.)

Les lésions de la sensibilité correspondent-elles toujours au ramollissement des colonnes postérieures de la moelle, et la paralysie du mouvement au ramollissement des colonnes antérieures ? MM. Ollivier, Bouillaud et quelques autres le pensent; mais, comme le dit M. Calmeil, il s'en faut de beaucoup qu'il existe une semblable corrélation entre le siége des lésions spinales et l'expression des phénomènes morbides. (*Art. cité*, p. 115.)

Lésions de l'intestin et de la vessie. En général, les fonctions de ces deux organes sont plus ou moins lésées, mais surtout celles de l'intestin. Ainsi dès le début il y a constipation opiniâtre; il peut arriver que l'excrétion de l'urine reste volontaire pendant quelque temps; mais la rétention survient ensuite. L'évacuation involontaire des fèces et des urines ne s'observe que plus tard. Au reste la constipation peut persister jusqu'à la fin et l'excrétion de l'urine rester soumise à l'empire de la volonté.

M. Ollivier croit avoir observé que la rétention d'urine était surtout précoce et bien marquée dans les cas de myélite de cause rhumatismale.

Symptômes généraux. « Lorsque la myélite n'est pas très étendue, et qu'elle n'est pas compliquée de méningite, il est bien rare qu'elle excite un notable mouvement fébrile. Il en serait autrement si la moelle était enflammée dans toute son étendue, ce qui n'a guère lieu sans que les méninges rachidiennes soient enflammées elles-mêmes. Alors, en effet, une fièvre très vive pourrait s'allumer..... ce n'est donc qu'à certaines espèces de myélite aiguë qu'il convient d'appliquer ce passage de l'ouvrage de M. Ollivier. Dans la période d'acuité, le pouls est ordinairement fréquent, développé, irrégulier, tumultueux; en un mot appareil fébrile offrant quelquefois des paroxysmes; la respiration est gênée et fréquente. » (Bouillaud, *art. cité*, p. 577.)

Différences suivant le siége. La moelle épinière étant successivement en rapport, par son étendue, avec différens organes, les symptômes doivent offrir de notables différences, suivant le point affecté. Nous allons indiquer ces variétés, d'après M. Ollivier, qui en a fait une étude spéciale et a classé avec soin les phénomènes qui appartiennent à la lésion de telle ou telle portion de la moelle. (*Ouv. cité*, p. 422-426.)

1° *Inflammation de la portion crânienne de la moelle.* Souvent trouble des sens, délire furieux, trismus, grincement de dents. La langue est rouge et sèche, déglutition difficile, parole impossible; la respiration est pressée et tumultueuse; on observe quelquefois au début des vomissemens, et dans certains cas des symptômes d'hydrophobie. Bientôt survient l'hémiplégie, qui se manifeste d'une manière plus ou moins brusque, et qui peut être suivie de paralysie générale. Ici, le diagnostic est fort difficile, et il faut une bien grande habitude des maladies cérébrales pour ne pas confondre cette forme de la phlegmasie rachidienne avec une encéphalite; souvent même la distinction est impossible : hâtons-nous de dire que le traitement étant le même dans les deux cas, l'erreur ne saurait porter préjudice au malade.

2° *Inflammation de la portion cervicale.* Douleur vive à la nuque et dans la région postérieure du cou, rigidité des muscles de cette région, et même dans ceux des membres supérieurs; respiration pénible, diaphragmatique. Ces accidens sont quelquefois précédés d'un sentiment de gêne dans la déglutition, et des autres symptômes d'une angine plus ou moins intense. Ces phénomènes subsistent pendant quelques jours avec accélération et dureté du pouls; il survient ensuite des fourmillemens dans les doigts de l'une ou l'autre main, auxquels succède plus tard la paralysie des membres supérieurs, sans celle des inférieurs, ce qui est rare, mais le plus ordinairement des uns et des autres. La dyspnée s'accroît rapidement, et le malade succombe.

3° *Inflammation de la portion dor-*

sale (entre les deux renflemens). Secousses convulsives et continues du tronc, auxquelles les membres ne participent pas, à moins que la désorganisation n'occupe une partie du renflement cervical ou crural, d'où émanent les nerfs des membres; quelquefois une agitation générale, à laquelle succède une résolution plus ou moins complète; la respiration est courte, précipitée, et s'effectue en totalité par l'action des muscles respirateurs externes; il y a un état fébrile général, ainsi que des palpitations et des battemens de cœur irréguliers, quelquefois assez forts pour faire croire à l'existence d'un anévrisme.

4° *Inflammation de la portion lombaire* (renflement crural). Il y a alors plus particulièrement paralysie des membres inférieurs, écoulement involontaire ou rétention des matières fécales et des urines, douleur profonde bornée à la région des lombes. Quelquefois coliques assez vives, contractions convulsives des parois abdominales, sensation d'un resserrement pénible dans cette région; quelquefois les effets d'un ramollissement aigu de la portion dorso-lombaire de la moelle épinière peuvent se propager de bas en haut, au-delà du siége de l'altération. C'est ainsi que, dans un cas rapporté par M. Calmeil (*Recherches sur la structure et les fonctions, etc., de la moelle épinière*, Journ. des progrès, t. II, obs. 5), les membres supérieurs et le haut du tronc furent agités de secousses convulsives, et que l'asphyxie, de plus en plus imminente, ainsi que le trouble de la circulation et la mort rapide du malade, en ont été les conséquences. Les désordres de l'appareil locomoteur cèdent moins facilement que ceux de la vessie et des intestins. M. Ollivier n'a pas observé que la myélite aiguë de la région dorso-lombaire ait donné lieu à quelque désordre fonctionnel dans l'utérus ou ses annexes. Enfin, on a vu des accès d'épilepsie chez des sujets qui offrirent à la mort un ramollissement pultacé de cette partie de la moelle.

Durée. « Il paraît avéré que certains ramollissemens de la substance nerveuse font cesser la vie avec une grande promptitude. J'ai trouvé la moelle déliquescente sur un homme qui marchait avec assurance huit heures avant sa mort..... Mais le ramollissement spinal aigu met souvent trois, quatre, cinq jours à parcourir ses périodes avant de se terminer d'une manière funeste.» (Calmeil, *art. cit.*, p. 117.)

B. Myélite chronique. On observe ici à peu près les mêmes phénomènes que dans la myélite aiguë, mais ils se développent avec plus de lenteur et ne s'enchaînent pas de la même manière. Les prodromes sont en général de longue durée; long-temps avant que la paralysie soit survenue, il y a un état douloureux des membres, qui augmente par la pression, et s'accompagne de douleur dans un point plus ou moins étendu du rachis; les mouvemens sont difficiles, il y a une sorte de torpeur qui se dissipe assez souvent momentanément par l'exercice. Dans ces cas de paralysie incomplète, la marche offre quelque chose de caractéristique très bien décrit par M. Ollivier: « Chaque pied, dit-il, se détache avec peine du sol, et dans l'effort que fait alors le malade pour le soulever entièrement et le porter en avant, le tronc se redresse et se renverse en arrière, comme pour contrebalancer le poids du membre inférieur, qu'un tremblement involontaire agite avant qu'il soit de nouveau appuyé sur le sol. Dans ces mouvemens de progression, tantôt la pointe du pied est abaissée et traîne plus ou moins contre terre avant de s'en détacher, tantôt elle est relevée brusquement en même temps que le pied est déjeté en dehors. » (*Ouv. cit.*, p. 427.) D'autres fois les malades ne peuvent mettre un pied devant l'autre; mais quand ils diminuent la longueur du levier à mouvoir, en se mettant à genoux, ils peuvent marcher, et, dans certains cas, avec une vitesse assez grande. Ces premiers accidens peuvent se dissiper en partie pour reparaître ensuite. Enfin, au bout d'un an, quelquefois cinq ou six ans, la rétention d'urine et des matières fécales se déclare; cette dernière cède très facilement à l'action des lavemens laxatifs. La paralysie des membres fait de nouveaux progrès: quelquefois les membres se rétractent, et restent dans un état de contracture permanente, qu'on ne peut souvent surmonter qu'avec peine et en causant au malade des douleurs excessives; cette rigidité n'est pas constante. Dans certains cas on produit des secousses

comme galvaniques en passant la main sur le trajet des principaux nerfs. Chose importante à noter, il y a abaissement de température dans les parties paralysées, et absence de transpiration, d'où peau sèche et furfuracée ; quelquefois aussi, par suite de la gêne dans la circulation, œdème dans les extrémités inférieures. Ailleurs, le malade éprouve un sentiment de constriction très fort dans les parois de l'abdomen, des crampes d'estomac, des tiraillemens d'intestins, etc. Suivant les uns, il y a des palpitations, des battemens de cœur plus forts que dans l'état normal, de la dyspnée, etc. (Ollivier) ; suivant les autres, les battemens du cœur sont lents, faibles, la respiration reste normale (Calmeil). Bien souvent il se forme des eschares gangréneuses au sacrum, la paralysie atteint son plus haut degré d'intensité, et le malade succombe au milieu de l'état le plus digne de pitié.

En général, les fonctions intellectuelles sont intactes dans la myélite chronique ; cette affection ne peut donc être prise pour une affection encéphalique que par un observateur inattentif. Le diagnostic ne devient difficile que quand il y a en même temps désordre du côté du cerveau avec trouble de l'intelligence.

La myélite chronique n'a pas de durée déterminée ; les malades qui en sont affectés peuvent vivre dix, douze, quinze ans, et même vingt ans paralysés plus ou moins complétement et jouissant de l'intégrité de leur intelligence. La durée ordinaire est de trois à quatre ans.

Pronostic. La gravité du pronostic diffère suivant que l'inflammation est aiguë ou chronique. Dans le premier cas, le danger est à la fois plus grand et plus imminent ; presque toujours, comme nous l'avons dit, la myélite aiguë est promptement mortelle. Ici encore, le danger varie suivant le siége ; ainsi une lésion de la portion crânienne ou cervicale est bien plutôt, et en quelque sorte plus nécessairement suivie de la mort que la phlegmasie du renflement lombaire. Il ne faut cependant pas désespérer de la guérison, qui peut venir couronner les efforts du praticien.

Traitement. 1° *De la myélite aiguë.* Les moyens proposés contre la méningite rachidienne et l'encéphalite conviennent ici. « Au premier rang des moyens qu'il convient d'opposer à la myélite se trouvent les émissions sanguines générales et locales. Les saignées générales conviennent surtout dans les cas où l'inflammation de la moelle est fort étendue, et quand le sujet est sanguin. Les saignées locales, soit par les sangsues, soit par l'application des ventouses scarifiées, devront être répétées un plus ou moins grand nombre de fois, et pratiquées dans la région voisine du foyer de l'inflammation. On secondera l'action des émissions sanguines par l'emploi des bains chauds, des cataplasmes, ou des fomentations appliqués sur la colonne vertébrale ; les malades seront mis à l'usage des boissons adoucissantes et tenus à une diète absolue pendant les premiers jours. Chez les sujets très irritables, et dans les cas où la myélite est accompagnée de très vives douleurs, on pourra combiner avantageusement les opiacés avec les moyens ci-dessus indiqués.

» On insistera sur ce traitement énergique tant que persisteront les phénomènes spasmodiques ; ou, ce qui est la même chose, jusqu'à ce que la période d'irritation de la myélite ait cessé. Lorsque la détente s'est opérée, on s'en tient aux bains, aux émolliens, aux boissons rafraîchissantes, au repos. » (Bouillaud, *art. cit.*, p. 578.)

Cependant, si l'on avait affaire à un sujet faible, ou déjà épuisé par une maladie antérieure, si la peau était froide, la respiration normale, on se bornerait à l'usage des bains et des laxatifs ; peut-être même pourrait-on appliquer quelques vésicatoires volans sur le rachis.

2° *Traitement de la myélite chronique.* Quand la myélite aiguë se prolonge sans fièvre, ou que l'état chronique s'est manifesté d'emblée, des moyens analogues doivent être mis en usage. Les accidens d'irritation ou de congestion, s'il en survient, ou s'ils se reproduisent, seront combattus par les émissions sanguines locales employées avec modération. Mais quand il y a seulement des phénomènes de paralysie, on peut mettre en pratique avec succès les purgatifs répétés ; cette révulsion est très avantageuse. M. Ollivier vante beaucoup les douches d'eau chaude à 33 ou 34°,

et fortement salée, sur la longueur du rachis; on les administre à l'aide d'un conduit mobile adapté à un bassin élevé de six à huit pieds: suivant la force qu'on veut donner au jet de la douche, l'ouverture du tuyau doit varier d'un demi-pouce à un pouce de diamètre. Des révulsifs actifs seront mis en usage: ainsi on pourra promener sur le rachis des vésicatoires volans; on appliquera un cautère de chaque côté du point douloureux, et on en entretiendra la suppuratiou en les excitant avec des pois préparés: des moxas, des sétons seront encore d'une grande utilité. Les bains de mer, les bains d'eaux minérales sulfureuses ont été vantés par beaucoup de médecins; il sera bon d'y avoir recours suivant les cas. Le galvanisme et la strychnine peuvent contribuer au rétablissement des mouvemens musculaires. Quand il y a des douleurs très vives dans les membres paralysés, M. Ollivier conseille l'usage de l'hydrochlorate de morphine par la méthode endermique.

Il est aussi quelques accidens qui exigent des soins particuliers. Dans les cas de rétention des urines ou des matières fécales, il faudra vider la vessie et le rectum à l'aide des moyens appropriés: l'émission involontaire des urines cède bien souvent à l'administration intérieure de la teinture de cantharides.

Ces divers moyens doivent être employés avec beaucoup de persévérance, car, comme nous l'avons déjà dit, bien que fort rare, la guérison peut cependant être obtenue.

§ V. Lésions organiques de la moelle. Nous rangeons sous ce titre l'atrophie et l'hypertrophie du cordon médullaire.

I. *Atrophie*. « Dans l'état actuel de la science, l'atrophie du cordon nerveux rachidien ne saurait être diagnostiquée sur le vivant. Jusqu'à présent, en effet, la diminution de volume de la moelle spinale n'a guère été notée que sur des sujets depuis long-temps affectés de paralysie des membres, ou sur des personnes très avancées en âge. » (Calmeil, *art. cité*, p. 126.) Or, dans le premier cas, l'atrophie est *consécutive* à une compression lente de la moelle (*V.* plus bas les effets de la compression à propos des produits accidentels), ou bien à une hémorrhagie ancienne, à un ramollissement chronique, etc.. Or, quelle est sa part dans la production des phénomènes observés? Dans le second cas l'atrophie n'est plus qu'un symptôme de caducité; le système nerveux partage le sort de la plupart des autres organes, et le jeu de toutes les fonctions languit et s'affaiblit.

II. *Hypertrophie*. On peut en dire à peu près autant. L'excès de nutrition s'est-il réparti sur tout le cordon rachidien, il n'en résulte rien de spécial; mais quand l'hypertrophie est partielle, il y a quelquefois des accidens fort divers entre eux si l'on en juge par les observations qui nous ont été transmises par les auteurs. En général ce sont ceux de la myélite chronique, tantôt la paralysie, tantôt des mouvemens convulsifs, ailleurs une chorée, etc. On peut voir dans l'ouvrage de M. Ollivier la collection des faits d'hypertrophie peu nombreux que possède la science aujourd'hui. (*Ouv. cité*, p. 448-464.)

§ VI. Productions accidentelles de la moelle et de ses membranes. L'effet commun de ces productions étant de comprimer la moelle épinière, nous donnerons d'abord ici quelques considérations générales sur les causes et les effets des *compressions lentes* de la moelle.

La compression peut reconnaître pour causes 1° une carie vertébrale, lorsque, les rapports de quelques vertèbres entre elles étant modifiés, il se forme une incurvation du rachis; 2° une exostose vénérienne ou une hypertrophie partielle d'une vertèbre due à la même cause; 3° une dilatation anévrismale d'une des artères qui avoisinent la moelle; 4° des tumeurs fongueuses ou encéphaloïdes développées dans les méninges, mais spécialement sur la dure-mère; 5° des tumeurs tuberculeuses dans le canal rachidien; 6° des épanchemens séreux, sanguins, des kystes ou des acéphalocistes formés autour du cordon médullaire; 7° enfin, quand au sein même de la pulpe nerveuse il s'est développé une production accidentelle tuberculeuse ou encéphaloïde. On voit, d'après cette énumération, que, dans les trois premières catégories de causes, la compression est due aux parties

qui entourent la moelle ou parties extrinsèques ; tandis que dans les dernières la source du mal réside dans la moelle elle-même ou dans ses membranes spéciales : nous ne devons décrire avec détail que ce qui appartient en propre à celles-ci.

Nous allons exposer les *symptômes* communs à toute compression de la moelle, mais d'abord il faut noter que les accidens du côté de la sensibilité et du mouvement sont d'autant moins marqués que la cause compressive agit avec plus de lenteur. Cependant on observe tôt ou tard un engourdissement plus ou moins douloureux des membres, quelquefois une rétraction convulsive, et enfin la paralysie du mouvement. Quand la partie supérieure de la moelle se trouve gênée, il y a une douleur plus ou moins vive à la partie supérieure du col, difficulté dans la déglutition et affaiblissement de la voix. D'ordinaire les fonctions du rectum et de la vessie ne sont pas troublées, ou du moins ne le sont que dans les derniers temps. La transpiration cutanée est abolie, la peau est sèche, écailleuse ; il peut aussi y avoir, vers la fin, une infiltration œdémateuse des membres inférieurs.

Revenons sur les phénomènes dus à la compression par la première série de causes.

1° *Carie vertébrale.* Les accidens dont nous parlons sont surtout occasionnés par le gonflement local d'une vertèbre, de son fibro-cartilage articulaire, de son apophyse, de ses causes; par le chevauchement de la colonne vertébrale, lorsqu'une pièce osseuse ou plusieurs os sont détruits par la carie et la suppuration. Alors la moelle se trouvant étranglée dans un espace très circonscrit, les phénomènes de la compression se manifestent. « Dans les cas ordinaires de carie et de distension des vertèbres avec paraplégie, on sait bien que ce n'est pas seulement à la distension qu'il faut attribuer la paraplégie, car elle peut exister à un haut degré sans la produire, et dans les cas où il y a en même temps distension et paralysie, ce dernier accident peut cesser entièrement, tandis que la distension persiste au même degré. Il paraît que les fonctions de la moelle épinière sont dérangées par l'inflammation des parties, et que les effets de cette inflammation, par rapport à la moelle, peuvent diminuer, quoique la maladie des os tende à déterminer une ankylose et une distension permanente. » (Abercrombie, *ouv. cité*, p. 560.) Déjà, dans un travail trop peu cité par les auteurs qui ont écrit sur les maladies de la moelle, M. Louis, notre habile observateur, avait noté le ramollissement phlegmasique de la moelle au niveau de la carie vertébrale : il avait fait ressortir toute l'importance de cette lésion pour expliquer les désordres de la sensibilité et du mouvement si communs dans le mal de Pott. (*Mém. sur l'état de la moelle épin.*, etc..., dans *Mém. et rech. anat. pathol.*, etc., p. 410-437. Paris, 1826.)

On devra soupçonner la carie vertébrale lorsque les phénomènes déjà décrits de compression s'observeront sur un sujet jeune, de constitution scrofuleuse, adonné à la masturbation, etc... Le diagnostic prendra beaucoup plus de consistance lorsque l'examen du rachis aura fait reconnaître une gibbosité ou la saillie insolite d'une apophyse épineuse. Enfin tous les doutes seront levés si, à ces lésions déjà si caractéristiques, se joint l'existence d'un abcès par congestion ; mais il n'en est pas toujours ainsi. Ces phénomènes peuvent manquer, alors comment distinguer la cause des désordres observés ? « Nous pensons que dans de semblables circonstances on pourrait, sinon reconnaître, du moins soupçonner fortement la maladie, si la pression exercée sur les côtes correspondantes à la portion de l'épine qui est le siége de la douleur était très pénible, et que le moindre mouvement du corps exaspérât cette douleur ; puisque ces derniers symptômes n'appartiennent pas au ramollissement primitif de la moelle, et peuvent s'offrir à une époque avancée de la carie des vertèbres. Et si on entendait *quelques craquemens* dans le point douloureux, on ne pourrait plus conserver de doute. » (Louis, *mém. cité*, p. 446.) Abercrombie insiste avec beaucoup de soin sur un phénomène qui lui a souvent servi à soupçonner une grave lésion de la moelle, long-temps avant que la déformation du rachis fût venue confirmer ses prévisions. « C'est un sentiment de serrement ou de constriction sur le

bord des côtes, comme celui que produirait une corde serrée autour du corps à la région de l'estomac. Ce symptôme est généralement accompagné d'un sentiment de distension à la partie inférieure de l'abdomen, comme si les intestins avaient perdu en partie le pouvoir d'expulser leur contenu. » (*Ouv. cité*, p. 563.) Pour les détails relatifs aux autres désordres occasionnés par le mal de Pott, *V.* Rachis (maladies du) et Abcès par congestion.

2° *Exostose ou hypertrophie vénérienne.* Cette hypertrophie peut être partielle, n'occuper qu'une vertèbre ou même plusieurs, comme Portal en a rapporté un exemple; dans ces cas il en résulte un étranglement et par suite une compression de la moelle. Lorsque les accidens ci-dessus indiqués se montrent chez un individu atteint de syphilis constitutionnelle, que l'on observe en même temps l'augmentation de volume de quelques vertèbres, phénomène qui peut être appréciable à l'extérieur, on est en droit de diagnostiquer la cause dont il s'agit.

« On lit, dans les *Transactions de la société pour les progrès de la médecine et de la chirurgie*, l'histoire d'un homme qui fut pris de strabisme, de difficulté d'avaler, de gêne dans l'articulation des mots, de paralysie de la jambe et du bras gauche et de proéminence de plusieurs des vertèbres cervicales. Tous ces accidens disparurent par l'usage du mercure, et la saillie des vertèbres diminua sans cependant cesser entièrement. » (Abercrombie, *ouv. cité*, p. 564.)

3° *Dilatation anévrismale d'une artère voisine.* Quand un anévrisme de l'aorte thoracique a déterminé la résorption du corps d'une ou de plusieurs vertèbres, il peut comprimer directement la moelle épinière et donner lieu à des symptômes particuliers. « Ces symptômes seraient ceux d'une compression lente exercée le plus souvent d'une manière incomplète, c'est-à-dire que la moelle épinière étant repoussée d'avant en arrière, il s'en suivrait une paraplégie plus ou moins intense, ou un simple affaiblissement graduel de la puissance musculaire des membres pelviens, dont la chaleur serait sans doute diminuée. Peut-être observerait-on quelques anomalies de la sensibilité à l'intérieur ou à l'extérieur, dans le voisinage de la tumeur artérielle; les fonctions du rectum et de la vessie pourraient aussi éprouver quelques lésions. Mais l'absence des signes qui indiquent la carie avec déformation de la colonne spinale, la réunion, depuis longtemps constatée, des principaux symptômes qui caractérisent l'existence d'un anévrisme interne, conduiraient indubitablement le médecin à soupçonner la cause de la paralysie et des autres phénomènes nerveux. » (Calmeil, *art. cité*, p. 82.) Une autre sorte de compression, qui est due à l'état maladif des canaux artériels, s'établit quelquefois lorsque l'artère basilaire dilatée tend à repousser en arrière la portion supérieure de la moelle cervicale. Dans ces cas le diagnostic est assez difficile, les phénomènes indiquent bien une compression de la partie supérieure du cordon spinal; mais quelle en est la cause? Nous renvoyons au paragraphe relatif à la congestion et à l'hématorachis pour les effets qui résultent de ces différens états de turgescence des vaisseaux rachidiens ou d'épanchemens sanguins dans les méninges. (*V.* plus haut.) Nous arrivons maintenant à la seconde série de causes, celles qui consistent dans des productions accidentelles des méninges rachidiennes ou de la moelle spinale.

I. *Productions accidentelles dans les méninges rachidiennes. A. Productions cartilagineuses.* Elles sont très communes, surtout chez les vieillards; on les rencontre aussi chez des sujets adultes, qui ont éprouvé pendant long-temps des douleurs dorsales analogues à celles du lumbago. Elles paraissent alors le résultat d'irritations répétées du centre nerveux rachidien, ou de congestions des vaisseaux de ses enveloppes. On les a observées chez les épileptiques, et on a même voulu en faire la cause anatomique de cette maladie. Sur dix autopsies de femmes mortes d'épilepsie, M. Esquirol a trouvé neuf fois de ces concrétions dans les enveloppes de la moelle. (*Des maladies mentales*, etc., t. I, p. 311. Paris; 1838.) Sont-elles la conséquence d'une méningite aiguë ou chronique? cela n'est pas démontré.

Ces plaques ne s'observent guère dans les méninges cérébrales; elle sont d'une opalie offrant rarement plus de 3 à 4 lignes

de diamètre ; elles sont plus minces à la circonférence qu'au centre ; elles ont la cassure nette du cartilage, dont elles possèdent, d'ailleurs, tous les caractères. D'ordinaire on les observe dans le feuillet de l'arachnoïde qui revêt la pie-mère de la face postérieure de la moelle, et surtout dans la partie inférieure de la région dorsale. Leur face libre est hérissée d'aspérités, l'autre est lisse et polie. M. Ollivier ne croit pas qu'elles puissent passer à l'état d'ossification. C'est à cela que se borne tout ce que l'on sait sur leur histoire.

B. Productions osseuses. Elles sont fort rares, et ont pour siége spécial la dure-mère. Tantôt ce sont de simples granulations, ailleurs des plaques plus ou moins étendues. Dans les cas de carie vertébrale, la dure-mère se recouvre souvent de productions osseuses bien caractérisées, dures, inégales, et qui semblent destinées à remplacer la portion de vertèbre détruite.

C. Tumeurs fongueuses et matière encéphaloïde. Les anatomo-pathologistes modernes ont constaté l'identité du fongus médullaire et du tissu cérébriforme. Ces productions accidentelles se montrent dans les méninges spinales comme dans celles du cerveau. Tout ce que l'on sait de leurs *causes* se borne à ceci : on les a rencontrées plutôt sur de jeunes sujets que sur des personnes âgées, chez des femmes plutôt que chez des hommes ; les chutes, les coups, les violences extérieures, en un mot, paraissent exercer sur leur production une fatale influence.

Anatomie pathologique. « Il se forme dans l'épaisseur, sur les surfaces des méninges, des dépôts, des tumeurs qui offrent tous les caractères du tissu cérébriforme. Ces espèces de végétations, de fongosités, présentent à l'intérieur des traces de vaisseaux, une coloration d'un blanc tirant sur le rose, et une sorte de substance pulpeuse grisâtre, qui a quelque ressemblance avec la substance nerveuse ramollie. A l'extérieur, ces productions sont inégales, bossuées, recouvertes par une membrane mince, éminemment vasculaire. » (Calmeil, *art. cité*, p. 50.) Ces productions peuvent être partagées en trois catégories :

1° La tumeur se forme à la *surface extérieure de la dure-mère spinale.* Dans ces cas on constate ordinairement une lésion grave des vertèbres dont les apophyses épineuses et les lames peuvent être détruites, de telle sorte que la tumeur vienne faire saillie à l'extérieur. (Wolff, *Bulletin des sciences médicales*, de Férussac. Janvier 1826. — Abercrombie, *ouv. cité*, p. 545.)

2° Les tumeurs se forment à la *surface interne de la dure-mère rachidienne* ou sont rencontrées libres de toute connexion intime dans la cavité de l'arachnoïde. (Colin, *Revue méd.*, avril 1824. — Serres, *Journ. de physiol. expér.*, juillet 1825. — Hardy, *Archiv. génér. de médec.*, 2e série, t. V, p. 229, an. 1834.) M. Ollivier se demande, à propos de cette matière cérébriforme ainsi libre dans la cavité arachnoïdienne, si, primitivement formée à la face interne de la dure-mère et recouverte par l'arachnoïde, qui lui formerait un pédoncule, ce pédoncule ne viendrait pas à se rompre quand la tumeur aurait acquis un certain volume ? Il est assez ordinaire de trouver la substance médullaire enflammée, ramollie.

3° La production cancéreuse développée primitivement *en dehors du rachis*, sous les tégumens, s'étend de proche en proche, de l'extérieur à l'intérieur du canal vertébral, par la continuité du tissu cellulaire. La matière cérébriforme s'infiltre ainsi, soit par les trous de conjugaison, en remontant le long des nerfs, comme M. Ollivier en cite un bel exemple (*ouv. cité*, p. 487) ; soit par l'intervalle des apophyses épineuses, comme on le voit dans un cas consigné dans *Médico-chirurg. review.* (*Gazette médic.*, 1836, p. 829.) Il y aurait bien encore une quatrième catégorie, dans laquelle les tumeurs cancéreuses se forment au sein même de la moelle épinière ; il en sera question plus bas.

Symptômes. Ils diffèrent suivant la situation de la tumeur.

1° La tumeur est-elle *en dehors de la dure-mère*, le malade éprouve d'abord des douleurs qui augmentent surtout par la marche, une faiblesse suivie plus ou moins promptement de paralysie dans les membres inférieurs seuls, ou dans les quatre membres, suivant la hauteur du mal ;

émissions involontaires des urines et des matières fécales ; enfin, une apparition, sur un point de la colonne vertébrale, d'une tumeur plus ou moins volumineuse, plus ou moins sensible, dont la pression augmente les accidens de paralysie. La mort survient au bout d'un temps variable, mais qui comprend ordinairement plusieurs années.

2° Quand ces productions se forment *en dedans de la dure-mère*, la moelle et ses membranes présentent des phénomènes d'irritation, de phlegmasie. « Des douleurs lancinantes éclatent dans le ventre, l'intérieur du thorax, les bras, les jambes, suivant la hauteur du lieu où existe le désordre ; ces douleurs se réveillent par crises, et font place, de temps en temps, à des picotemens, à des engourdissemens, à des sensations de froid, à un sentiment de chaleur. Il semble quelquefois au malade que la douleur parcourt avec rapidité une paire, une branche de nerfs ; en même temps la puissance musculaire diminue dans un bras, une jambe, les deux membres pelviens : le sujet, tout en se tenant debout, marche avec peine, accuse une certaine rigidité musculaire ; les membres tendent à se rétracter lorsqu'ils sont en repos. Au bout de six mois, d'un an, de dix-huit mois, la paralysie des mouvemens devient plus ou moins complète, sans que la violence de la douleur soit diminuée. La contracture devient permanente, et à la formation des eschares, avec atrophie des parties paralysées, succède enfin une mort désirée par le patient. » (Calmeil, *art. cité*, p. 86.)

3° Tumeur cancéreuse *extérieure* communiquant avec celle du rachis. L'existence du cancer superficiel, accompagné d'une paralysie complète ou incomplète des mouvemens dans le membre correspondant, avec engourdissemens, douleurs légères ou vives, etc., atteste que la communication a lieu et que le centre nerveux rachidien est lésé par une production analogue à celle qui est à l'extérieur.

Traitement. Quelques émissions sanguines locales, des applications émollientes ou narcotiques, des calmans à l'intérieur sont les seuls moyens que l'on oppose généralement à ces productions fongueuses. Dans le cas de fongus développé à la surface externe de la dure-mère et faisant saillie à l'extérieur, ne serait-il pas possible, le diagnostic étant établi, d'enlever la tumeur, comme on l'a tenté pour les fongus de la dure-mère cérébrale ?

D. Masses tuberculeuses. Dans le cas de carie scrofuleuse des vertèbres, il n'est pas rare de voir de la matière tuberculeuse dans l'épaisseur des membranes rachidiennes et dans les points correspondans à la maladie des os. D'autres fois, il n'y a pas de carie, mais seulement disposition tuberculeuse. Tantôt la matière est comme infiltrée dans le tissu de la membrane ; tantôt elle existe sous forme de granulations demi-transparentes ; tantôt, enfin, elle forme un noyau isolé, constitué par un seul tubercule ou par une agglomération de plusieurs.

Ces tumeurs donnent lieu à la compression de la moelle, et, d'après quelques faits cités par les auteurs, on doit admettre qu'à l'époque du ramollissement de ces matières tuberculeuses il y a phlegmasie des méninges, et quelquefois même de la moelle. En effet, on trouve les membranes rouges, enflammées, dans certains cas la substance médullaire ramollie ; et, enfin, les symptômes offerts pendant la vie ont consisté, outre l'établissement ou même la perte des mouvemens, dans une rigidité tétanique, des mouvemens convulsifs, des douleurs vives dans les membres, etc. (*V.* Ollivier, *ouv. cité*, p. 497-502. — Abercrombie et Gendrin, *ouv. cité*, p. 544-548.)

E. Acéphalocystes. Tous les cas d'acéphalocystes rencontrés dans le canal osseux ou dans la cavité membraneuse des méninges rachidiennes ont été trouvés chez des femmes ; et, chose non moins remarquable, une seule est âgée de plus de trente ans. Du reste, rien d'appréciable dans la constitution, la manière de vivre, etc.....

Les hydatides existent soit en dehors de la dure-mère et dans le canal osseux, soit dans la cavité de l'arachnoïde. Dans le premier cas, on a toujours rencontré, dans le thorax, dans l'abdomen, sur les côtés de la colonne vertébrale, des poches plus ou moins volumineuses remplies d'hydatides qui communiquaient avec celles renfermées dans le rachis. Dans ce cas, la

communication a lieu par les trous de conjugaison élargis, ou même par une brèche faite aux dépens de lames vertébrales résorbées. Le seul cas bien constaté d'hydatides développées dans la cavité des méninges a été publié par M. Esquirol (*Bullet. de la facul. de méd. de Paris*, t. v, p. 426). Quant au fait de Reydellet (*Dict. des sc. méd.*, art. MOELLE, t. XXXIII, p. 564), cité par MM. Calmeil, Ollivier, Abercrombie, etc., et dans lequel des hydatides primitivement formées dans l'arachnoïde auraient perforé la dure-mère, et se seraient fait jour à l'extérieur, nous pensons avec M. Gendrin que ce fait n'a pas été apprécié avec assez de sévérité, et que le défaut de détails précis et l'absence de l'autopsie doivent le faire rejeter de la science.

Symptômes. « Une douleur sourde, continue, dans la région où se développe le kyste vermineux, douleur qui peut devenir aiguë, lancinante, assez semblable à celle d'un rhumatisme ; puis engourdissement et frémissement douloureux, contractions spasmodiques des membres inférieurs ; enfin, paralysie » (Ollivier, *ouv. cit.*, p. 545) : tels sont les phénomènes ordinairement rencontrés dans les cas d'hydatides rachidiennes. Il faut y joindre, dans quelques cas, l'existence d'une tumeur rénitente, fluctuante, située aux environs du rachis.

II. *Productions accidentelles dans la moelle épinière. A. Productions cancéreuses.* Elles sont assez rares, et leurs symptômes sont peu connus. M. Calmeil a résumé comme il suit les faits existans dans la science : « Tant que la matière encéphaloïde, colloïde, squirrheuse existe à l'état d'infiltration, et comme disséminée en petite quantité dans l'interstice des particules nerveuses du cordon rachidien, sa présence ne porte qu'une atteinte peu grave à la sensibilité, mais surtout à la myotilité des membres ; et c'est principalement lorsque l'accumulation du produit morbide acquiert une certaine importance, lorsqu'il représente un noyau d'un certain volume, que l'on doit s'attendre à noter des phénomènes morbides inquiétans. Du reste, ces phénomènes paraissent avoir une grande ressemblance avec ceux qui se remarquent lorsqu'il existe quelque tumeur cancéreuse interposée entre la moelle et la face interne de la dure-mère rachidienne. Des douleurs aiguës, quelquefois lancinantes, se déclarent vers un bras, dans tout un côté du corps, vers les membres pelviens ; non seulement elles résistent à l'influence du temps et des remèdes, mais à mesure qu'elles s'aggravent, les mouvemens d'abord affaiblis tendent à disparaître.

» L'excrétion de l'urine est involontaire ; les matières fécales sont retenues dans le rectum, ou elles s'en échappent à l'insu des malades. La peau peut rester insensible au toucher, et l'extension des jambes paralysées réveiller des sensations très douloureuses. La douleur peut s'étendre par irradiation du dos vers le ventre, vers les nerfs des extrémités supérieures ou inférieures. Quelques contractions spasmodiques peuvent ébranler par instans les membres, que la volonté est désormais incapable de mouvoir. Les sujets meurent lentement, comme dans la myélite chronique, sans qu'il soit possible au médecin d'apporter le moindre adoucissement à leur sort. » (Calmeil, *art. cité*, p. 89.) Pour les faits qui servent de base à ce résumé, voy. Velpeau (*Archives générales de méd.*, t. VII, 1825), Ollivier (*ouv. cité*, p. 505-514).

B. Tubercules. Ils sont plus fréquens à la partie supérieure de la moelle qu'à l'inférieure, et se rencontrent dans les mêmes conditions que ceux situés dans les enveloppes rachidiennes ; tantôt ils sont enkystés, tantôt ils sont en rapport immédiat avec la substance nerveuse. Ajoutons que la pulpe médullaire qui environne le tubercule est tantôt plus, tantôt moins consistante que de coutume, ailleurs elle est parfaitement saine.

Rien de variable comme les *symptômes* présentés par les tubercules spinaux : tantôt, et le plus souvent, il y a des phénomènes convulsifs épileptiformes occupant tout un côté du corps, un bras ou une jambe, et revenant par accès irréguliers pendant une ou plusieurs années. Quand le tubercule a fait des progrès, surviennent les accidens de paralysie dus, soit au ramollissement de la moelle, soit à la compression toute mécanique. Dans d'autres cas, les phénomènes de compression

se manifestent les premiers, et avec une lenteur plus ou moins grande ; assez souvent dans ces cas on voit survenir, vers la fin de la vie, quelques accidens spasmodiques (Bayle, *Traité de phthisie*, p. 155; Paris, 1810). D'autres fois enfin, le malade succombe, sans que les membres aient présenté ni convulsions, ni contracture. D'après les faits rapportés par M. Gendrin (Abercrombie, *ouv. cité*, p. 545), les phénomènes convulsifs revenant par accès se montreraient surtout dans les cas où les tubercules siègent dans les parties les plus élevées de la moelle.

Le *traitement* est celui de la myélite chronique, et doit spécialement consister dans l'emploi des révulsifs et des exutoires entretenus dans le voisinage de l'épine.

Pneumato-rachis. Nous mentionnons ici, pour mémoire seulement, l'existence de fluides gazeux dans la cavité des méninges rachidiennes, décrite pour la première fois par M. Ollivier (*ouv. cité*, p. 201-209), et qui paraît dans certains cas se former pendant la vie. Ces cas se montrent surtout chez des sujets morts à la suite d'affections abdominales, et ne se rattachent à aucun symptôme spécial.

Pour les détails relatifs à diverses maladies qui ont été rapportées à une lésion de la moelle épinière, nous renverrons aux mots Chorée, Épilepsie, Paralysie saturnine, Rage, Tétanos.

MOLE. (*V.* Utérus.)

MOLÈNE. (*V.* Bouillon blanc.)

MOLLUSCUM, mot latin exprimant les excroissances tuberculeuses qui se développent à la surface de l'érable. Bateman est le premier qui ait attiré l'attention des médecins sur le molluscum. (*Abr. prat. des mal. de la peau*, trad. fr., p. 523; Paris, 1820.) On connaît aujourd'hui trois variétés de cette affection éminemment tuberculeuse.

Première forme. « Des tubercules nombreux, peu sensibles, se développant avec lenteur, et dont les dimensions varient depuis celle d'une vesce, jusqu'à celle d'un œuf de pigeon, caractérisent cette maladie. Ces tubercules contiennent une matière athéromateuse, et leurs formes sont différentes : quelques-uns sont sessiles, globuleux ou aplatis; quelques autres présentent un pédicule. Leur accroissement n'est lié à aucun dérangement interne, ils ne sont disposés ni à s'enflammer, ni à s'ulcérer, mais ils subsistent pendant toute la vie. » (Bateman, *ouv. cité*, p. 523.) Ajoutons que bien rarement la couleur de la peau est changée, bien que dans certains cas elle prenne une teinte brunâtre, et que leur siége de prédilection semble être à la face et au col, bien qu'on puisse les rencontrer sur toutes les parties du corps. Le professeur Tilésius a transmis à Bateman l'observation fort curieuse d'un pauvre de Muhlberg, dont le corps était tout couvert de ces tumeurs athéromateuses. (Bateman, p. 526.) Biett a observé deux cas analogues (*Dict. de méd.* en 25 vol., art. Molluscum, t. xx, p. 137); mais les petites tumeurs ne contenaient point de matière semblable à l'athérome, ni de liquide.

Deuxième forme. « J'ai observé, dit le même auteur, une autre forme de molluscum chez quelques individus, et surtout sur de jeunes femmes à la suite de couches; elle consistait dans de petites tumeurs aplaties, fendillées légèrement à leur sommet, irrégulières, d'une couleur brunâtre ou fauve ; ces tubercules aplatis et indolens étaient plus particulièrement répandus sur le cou. » (*Art. cité*, p. 137.)

Troisième forme. Enfin il est une troisième variété décrite par Bateman sous le nom de *molluscum contagiosum.* Cette forme n'a pas été observée en France; elle est caractérisée par des tubercules arrondis, proéminens, durs, de différentes grosseurs, lisses, transparens, sessiles, laissant écouler par leur sommet un liquide blanc. Les seuls faits connus aujourd'hui ont été observés par Bateman et par M. Carswell de Glascow ; dans tous, la transmission directe a été constatée; elle avait eu lieu surtout entre des enfans. Dans le fait de M. Carswell, communiqué à M. Cazenave (Cazenave et Schedel, *Abr. prat. des mal. de la peau*, p. 371 ; Paris, 1835), il s'agissait d'un enfant à la mamelle, auquel la maladie avait été transmise par son frère qui l'avait contractée, selon toute apparence, d'un jeune garçon de l'école qu'il fréquentait. Une chose très remarquable, c'est qu'après s'être montrée sur la figure de ce très jeune enfant, la maladie parut sur les seins de

la mère qui l'allaitait, et sur les mains de deux membres de la même famille. Ce molluscum contagieux paraissait avoir quelques points de contact avec le *pian fungoïde* d'Alibert; il en sera question au mot Pian.

On ne sait rien de positif sur les *causes* du molluscum. Quant au *pronostic*, il semblerait que le molluscum contagieux offre quelque gravité, mais le premier est tout-à-fait inoffensif.

Traitement. « On conçoit que les essais thérapeutiques ont peu de succès sur la première forme du molluscum. J'ai employé une foule de moyens propres à exciter, dans les tubercules, une modification quelconque, sans avoir jamais produit le moindre changement.

» Dans la seconde forme, j'ai vu quelquefois des lotions stimulantes, styptiques, produire une amélioration. Chez une jeune femme dont toute la partie antérieure du cou était couverte de ces petites tumeurs irrégulières, des lotions répétées plusieurs fois par jour avec une forte dissolution de sulfate de cuivre les firent complétement disparaître en quelques semaines.

» Des divers individus affectés du *molluscum contagiosum*, les uns n'ont fait aucun traitement, les autres, et notamment la jeune femme dont parle Bateman, ont éprouvé une amélioration avantageuse de la liqueur arsenicale de Fowler. » (Biett, *art. cité*, p. 137.)

MOMORDIQUE. Genre de plantes de la famille des cucurbitacées, monoécie monadelphie, Lin. Une seule espèce doit trouver place ici, c'est la *momordique elaterium* (*momordiea elaterium*, Lin.)

1° *Racine.* Elle possède une vertu irritante qu'elle doit au suc dont elle est chargée. On a conseillé de l'employer comme purgatif. M. Loiseleur-Deslonchamps, dans ses recherches sur les succédanés du jalap, l'a expérimentée et a démontré que, pour en obtenir un effet un peu marqué, il faut l'administrer à la dose de 20 à 30 décigrammes, sous forme de poudre; du reste, il la juge moins énergique que celle de la bryone.

2° *Fruit.* Ce fruit n'est pas employé en substance, on ne se sert que de son suc exprimé et rapproché en consistance d'extrait, ce qui constitue l'*elatèrium ordinaire* des officines. (A. Richard, *Dict. des drogues*, t. II, p. 330.)

M. Morrus a retiré de ce suc une substance qui produit, à petites doses, des nausées, des vomissemens et des selles liquides. Il lui a donné le nom d'*élatérine*. Outre ce principe le suc d'élatérium contient, d'après MM. Braconnot et Pâris, une matière amylacée, de l'extractif non purgatif, de l'albumine végétale et quelques sels. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*, t. I, p. 560.)

L'élatérium des officines exerce une impression très profonde sur les voies intestinales, et donne aux effets qui accompagnent toujours la purgation une grande intensité. Aussi, recommande-t-on de l'étendre, avant de l'administrer, dans un liquide mucilagineux, ou de le diviser par son mélange avec une forte proportion d'une poudre inerte ou adoucissante. M. Orfila a démontré que la vertu médicinale de l'élatérium pouvait devenir une propriété vénéneuse et donner naissance à des accidens graves. Les expériences qu'il a tentées sur des animaux ont prouvé que cette substance déterminait une phlogose funeste des voies intestinales, marquée principalement sur l'estomac et sur le rectum. Il a vu que l'élatérium, appliqué sur une plaie faite à la cuisse d'un chien, décidait une inflammation violente de toute l'extrémité inférieure et qui remontait même jusqu'à l'abdomen : dans les animaux morts par suite de ces applications topiques, le rectum offrait également des taches rouges. (*Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 682.)

La thérapeutique a cherché, dès la plus haute antiquité, à tirer parti de la puissance de l'élatérium, en la dirigeant contre des affections pathologiques rebelles aux secours ordinaires, comme l'hydropisie générale, l'ascite, l'hydrothorax, l'asthme pituiteux, etc. On a vu, dit-on, cette substance rendre la respiration plus libre, calmer une dyspnée fatigante, en déterminant des évacuations séreuses abondantes.

Vaidy était persuadé qu'on pourrait quelquefois la prescrire avec avantage dans les affections que les pathologistes ont nommées *hydropisies froides*, en l'associant, toutefois, avec une substance aromatique. (*Dict. des sc. méd.*, t. XI, p. 260.)

Les auteurs ont beaucoup varié sur la dose à laquelle on doit donner l'élatérium des officines, et sur la manière de le préparer. Ainsi, tandis que Dioscoride permet de 25 à 30 centigrammes, Fernel va jusqu'à 1 gram., Sydenham, au contraire, se contente de 1 décigram., et Boerhaave de 2. Nous croyons qu'on peut en prescrire de 5 à 20 centigram. par doses fractionnées, et qu'il convient d'augmenter ou de diminuer cette quantité suivant les résultats obtenus.

M. Morrus a conseillé d'employer de préférence l'élatérine; il en fait dissoudre 5 centigrammes dans 30 grammes d'alcool avec addition de 4 gouttes d'acide nitrique, et il donne de 30 à 40 gouttes de cette solution dans une potion appropriée. C'est une préparation qui demande, dans son emploi,

beaucoup de circonspection de la part du praticien, car M. Devergie avance, d'après Duncan, qu'il suffit d'un seizième de grain de cette substance pour obtenir, chez l'homme, les effets ordinaires de l'élatérium. (*Médec. légale*, 2e édit., t. III, p. 598.)

MONÉSIA. Depuis trois ans au plus, on a introduit, sous ce nom, dans la matière médicale, une écorce exotique que l'on a successivement rapportée à un *chrysophyllum*, au *mohica* de Martins, au *rhizophora gymnorrhiza* de Linné, à l'*acacia cochleocarpa* de Martins, à l'*acacia virginalis*, etc., mais dont, en réalité, on ignore encore aujourd'hui la véritable origine. C'est à MM. Bernard de Rosne, O. Henry et Payen qu'on doit les principales notions sur ce nouveau médicament, et cet article est, en quelque sorte, un extrait succinct du mémoire que ces trois auteurs viennent de publier sur ce sujet. (*Examen chimique et médical du monésia*, etc., in-8°; Paris, 1841.)

L'analyse chimique de l'écorce et de l'extrait de monésia a démontré les élémens suivans : 1° des traces impondérables d'un principe aromatique; 2° une matière grasse cristallisable (stéarine); 3° de la chlorophylle; 4° de la cire; 5° de la glycyrrhizine; 6° de la monésine, matière âcre analogue à la saponine; 7° du tannin; 8° une matière colorante rouge, assez semblable à celle du quinquina ou du cachou; 9° une petite quantité de gomme; 10° de l'acide malique; 11° du malate de chaux; 12° du malate de potasse; 13° du phosphate de chaux; 14° du phosphate de magnésie; 15° du sulfate de potasse; 16° du chlorure de potassium; 17° de l'oxyde de fer; 18° de l'oxyde de manganèse; 19° de la silice; 20° de l'acide pectique; 21° du ligneux.

Lorsqu'on tient dans la bouche quelques grains d'extrait de monésia, on perçoit la saveur sucrée d'abord, puis la saveur âcre vient s'y joindre et domine bientôt la première. Cette âcreté s'étend alors aux amygdales et surtout à la paroi postérieure du pharynx qui semble être pour elle un lieu d'élection. Si le contact est prolongé, cette sensation peut aller en ce point jusqu'à la douleur et persister pendant plusieurs heures.

A la dose de 3 à 4 décigrammes (6 à 8 grains), le monésia ingéré dans l'estomac ne produit pas d'effets immédiats appréciables. Si l'on en continue l'usage pendant plusieurs jours à cette dose, il active sensiblement la digestion, et il aiguise l'appétit. Les pilules de monésia, administrées de la sorte, sont de véritables pilules gourmandes. Enfin, si les intestins sont aussi dans l'état normal, il produit une constipation modérée.

Si, au contraire, on ingère à la fois dans l'estomac sain et vide une trentaine de grains d'extrait de monésia, alors il survient de la chaleur, une sorte de pesanteur à l'épigastre, de la constriction à la gorge; dans d'autres cas, on éprouve un sentiment de plénitude à l'estomac, comme celui que produit une digestion difficile. Cette impression persiste pendant plusieurs heures; enfin, une constipation très prononcée succède à ces effets.

Appliqué topiquement, l'extrait de monésia détermine, sur les plaies, les ulcères, une première impression douloureuse; le plus souvent c'est de la chaleur, quelquefois les malades éprouvent des picotemens lancinans; mais l'effet consécutif se fait bientôt sentir, et, lorsque les ulcérations étaient le siége de douleurs vives, celles-ci ne tardent pas à se calmer. Quant à l'action organique produite sur les solutions de continuité, le monésia a surtout pour effet de les rendre moins humides. Il donne aux bourgeons charnus plus de consistance; il dessèche, pour ainsi dire, leur surface, de sorte qu'après peu de jours il semble qu'ils soient recouverts d'une pellicule qui forme souvent l'origine de la cicatrice.

M. le professeur Forget a tiré de ses expériences les conclusions suivantes : 1° le monésia est un astringent comme un autre, sauf les proportions de mucilage et de matière douce qui mitigent et affaiblissent par conséquent son action; 2° l'application clinique prouve que cette substance se comporte comme les autres astringens, révèle les mêmes avantages et les mêmes inconvéniens; 3° rien ne décèle dans le monésia des propriétés qui lui soient particulières, des vertus spécifiques; c'est un tonique astringent comme le cachou, le ratanhia, et tous les médicamens du même genre, sauf la plus grande proportion de matières douces qu'il contient, et qui peuvent très bien être ajoutées par l'art aux agens plus actifs ci-dessus, comme on le fait d'ailleurs journellement; 4° enfin, l'introduction du monésia dans la thérapeutique fournit un utile succédané aux toniques et rien de plus, du moins dans les affections contre lesquelles il a été usité jusqu'ici. (*Bulletin général de thérapeutique*, t. XVI, p. 204.)

De nombreuses applications de cette substance ont été faites déjà par MM. Alquié, Baron, A. Bérard, Beatties, Billing, Forget, Graves, Hervez de Chégoin, Koreff, Lisfranc, Martin Saint-Ange, Manec, Marx, Monod, Payen, etc. Les maladies dans lesquelles on s'en est servi sont : la bronchite, l'hémoptysie, la phthisie pulmonaire, la faiblesse d'estomac, le vomissement, la diarrhée, la gastro-entérite, la leucorrhée, la métrorrhagie, la blennorrhagie, les scrofules, le scorbut; dans tous ces cas, le médicament a été administré par l'estomac. Les applications topiques qui en ont été faites ont été dirigées contre les ulcères cutanés, les engelures ulcérées, les gerçures du mamelon, les ophthalmies, l'épistaxis, la stomatite, les maladies

des dents et des gencives, les hémorrhoïdes, les fissures à l'anus, la fistule recto-vaginale, la blennorrhagie, les ulcérations du col de l'utérus, la leucorrhée.

Il n'est pas besoin de dire qu'il faut toujours se défier de l'engouement qui préside, en général, aux relations des succès dus à un nouveau médicament, et que des essais ultérieurs doivent nécessairement être attendus encore pour que le monésia puisse être classé convenablement au rang qu'il doit définitivement occuper dans la thérapeutique.

Les formes pharmaceutiques sous lesquelles le monésia a été employé jusqu'à présent sont celles d'extrait aqueux, de teinture hydro-alcoolique, de sirop, de pommade; il faut y joindre les applications de monésine ou matière âcre à l'état d'isolement.

1° *Extrait de monésia.* Cet extrait se donne à l'intérieur, à la dose de 8 à 12 décigrammes, soit en pilules, soit dissous dans un liquide approprié. Dans les cas peu graves de diarrhée, de métrorrhagie modérée, etc., ces quantités suffisent; mais, dans la dysenterie, dans les diarrhées opiniâtres entretenues par des ulcérations intestinales, dans la métrorrhagie abondante, il est souvent utile de les porter jusqu'à 2 grammes par jour; dans ces cas, on prescrit toutes les heures, pendant douze ou quinze jours, 2 pilules chaque fois de décigramme chacune. Enfin, dans les maladies constitutionnelles, comme le scorbut, les scrofules, il faut continuer long-temps l'usage du médicament, donner au moins 2 grammes par jour, et augmenter les doses de temps en temps, jusqu'à 4 grammes et plus dans les vingt-quatre heures. On peut aussi l'employer à l'extérieur, en lavement, en injection, etc.

2° *Teinture hydralcoolique de monésia.* Elle contient 5 pour 100 de son poids d'extrait, ou 15 décigrammes par chaque 30 grammes.

On l'administre en proportionnant sa dose à la quantité d'extrait qu'elle contient, et si on la donne à l'intérieur, on a soin de tenir compte de la très petite proportion d'alcool qu'elle contient (le cinquième de son poids). On la fait prendre dans un peu d'eau sucrée ou de tisane amère, suivant les cas.

Pour l'usage externe, les lotions, les injections, etc., on étend la teinture de six à douze fois son poids d'eau; quelquefois, on peut l'employer moins étendue, par exemple, pour les fomentations, les gargarismes. Dans quelques cas de diarrhée colliquative rebelle, on s'est très bien trouvé d'administrer des quarts de lavement avec 8 à 30 gram. (2 gros à 1 once) de cette teinture étendue dans suffisante quantité d'un liquide approprié.

3° *Sirop de monésia.* Ce sirop contient 1 pour 100 de son poids d'extrait, c'est-à-dire 3 décigrammes par chaque 30 grammes. Par la facilité de son administration, il convient surtout pour les enfans ou pour les personnes qui, devant faire un usage habituel du monésia, en prennent des doses peu considérables qu'elles varient souvent. Dans certains cas, par exemple dans les bronchites, il devient utile de lui associer un peu d'opium ou d'extrait de pavot blanc.

4° *Pommade de monésia.* Cette pommade contient un huitième d'extrait. On l'emploie au pansement des ulcères, etc., en s'en servant pour enduire, comme à l'ordinaire, les plumasseaux, les mèches de charpie, etc. Si les ulcères tardent à s'améliorer, on saupoudre leur surface avec l'extrait pulvérisé, avant d'appliquer la pommade; si l'ulcération est plus rebelle, ou qu'elle soit limitée, comme le sont les fissures à l'anus, les gerçures du sein, etc., il faut la recouvrir d'une couche d'extrait assez épaisse pour absorber toute l'humidité, dessécher complétement sa surface, et appliquer ensuite les pièces de pansement.

5° *Monésine.* Mise en contact avec une solution de continuité de la peau ou de l'origine des muqueuses, la monésine cause ordinairement une douleur vive; elle détermine, après quelques heures, la sécrétion d'une exsudation plastique, et l'ulcération se recouvre d'une pellicule grise, d'une sorte de fausse membrane qui, quelquefois, reste adhérente à la surface malade et forme la base de la cicatrice, mais qui, d'autres fois, s'enlève comme la portion touchée par le nitrate d'argent; car il existe entre les actions de ces deux agens une grande analogie. Dans ce dernier cas, on trouve sous cette pellicule les bourgeons charnus plus vifs, plus soutenus qu'avant l'application de la monésine, et mieux disposés pour le travail de la cicatrisation. Il peut être nécessaire d'appliquer ainsi plusieurs fois la monésine, mais il ne faut pas en abuser, car on pourrait ainsi augmenter inutilement l'étendue des ulcérations qu'on peut guérir. Quant à la quantité qui doit être employée pour cet usage topique, elle doit être beaucoup moindre que celle de l'extrait sec; il est même assez difficile de la répartir uniformément parce qu'elle forme des grumeaux; en général, on peut établir que la surface de la plaie ne doit pas en être complétement couverte.

La monésine n'a encore été employée qu'une seule fois à l'intérieur; M. le docteur Martin Saint-Ange en a donné 15 centigrammes, pour une perte utérine rebelle, qui, dit-il, a cessé promptement.

MONOMANIE. (*V.* ALIÉNATION MENTALE.)

MONSTRUOSITÉS. Dans le langage vulgaire on n'entend par monstruosités que les anomalies de nutrition, ou les irrégularités de forme, assez considérables pour offrir un aspect bizarre ou hideux;

mais, dans le langage scientifique, on désigne sous ce nom toute aberration congéniale de nutrition, d'où résulte, pour l'être qui la présente, une conformation d'un ou de plusieurs de ses organes, différente de la conformation qui appartient, dans son existence extrà-utérine, à son espèce ou à son sexe.

Ce n'est guère que dans ces derniers temps que les monstruosités sont devenues l'objet d'un sévère examen, d'une judicieuse analyse, et qu'on les a classées suivant un ordre propre à faire jaillir de leur étude des résultats scientifiques, et surtout des données applicables à la médecine pratique. Les contemporains auxquels nous sommes redevables des travaux les plus importans, en ce genre, sont, en France : MM. Geoffroy Saint-Hilaire, Serres, Béclard, Chaussier et Breschet ; en Allemagne, Sœmmering, Meckel et Tiedemann. Ces travaux, quoique entrepris dans des vues différentes, ont eu cependant pour résultat commun de démontrer, jusqu'à la dernière évidence, que, même dans ses écarts les plus apparens, la nature reste toujours assujettie à certaines règles. La plus saillante de ces règles, c'est que la monstruosité est toujours plutôt décroissante qu'ascensionnelle ; de telle sorte, par exemple, que si l'homme et les autres animaux des classes supérieures peuvent bien offrir dans leur développement un arrêt tel que plusieurs de leurs organes représentent exactement l'état normal des êtres inférieurs, ceux-ci ne peuvent cependant jamais se développer de manière à ce que leurs organes deviennent semblables aux organes correspondans des êtres supérieurs.

« Bien que les monstruosités s'observent chez l'être au moment où il vient au monde, il ne s'ensuit pas qu'elles soient originelles, ou en d'autres termes, que le fœtus qui en est affecté n'ait jamais eu une forme normale. On conçoit en effet que celle-ci, ayant été régulière dans les premiers temps de l'évolution du fœtus, ait été modifiée plus tard par suite d'un vice quelconque de développement. Or ce vice de développement peut avoir lieu de plusieurs manières. Tantôt la force formatrice, suivant l'expression des Allemands, a moins d'énergie que de coutume, et alors le développement des organes est arrêté ; on les trouve imparfaits ou absens. Tantôt cette force semble avoir au contraire un excès d'énergie, et alors il y a aussi excès de développement ; les organes croissent en grandeur ou en nombre au-delà de leurs limites naturelles. Tantôt enfin, sans que l'on puisse dire qu'il y ait plutôt excès que défaut de développement, il semble que la force formatrice subisse une simple perversion, d'où résultent des modifications plus ou moins importantes dans la direction et la situation des organes. A ces trois chefs nous semblent pouvoir être rapportées toutes les espèces de monstruosités. » (Andral, *Diction. de méd.*, t. XIV, p. 441.)

M. Breschet, appliquant ces règles primordiales aux monstruosités, mais leur donnant plus de développement, et imposant aux ordres et aux genres des noms propres à rappeler leur nature et leur siége, divise les monstruosités en quatre ordres : le premier comprend les *agénèses* (de α privatif et γενεσις, génération) ; le second les *hypergénèses* (de υπερ, au-delà, et γενεσις) ; le troisième les *diptogénèses* (de διπλοος, double, et γενεσις) ; le quatrième enfin, les *hétérogènes* (de ετερος, au-delà, et γενεσις). Au premier ordre appartiennent quatre genres : les *agénésies*, privation, développement incomplet d'organes ; les *diastémasies* ou défaut d'union des parties similaires, d'où résultent les fissures ou fentes de la partie médiane du corps ; les *atrésies* ou imperforations ; enfin les *symphisies* ou réunions et confusions d'organes. Le deuxième ordre se divise en deux genres, selon que l'exagération de développement est partielle ou générale. Le troisième ordre comprend les adhérences extérieures des organes ou du fœtus et les fusions ou pénétrations intérieures des germes. Le quatrième enfin se subdivise en trois genres, selon que les organes sont altérés dans leur situation (*ectopies*), dans leur nombre (*polypédies*), ou dans leur couleur (*leucopathies*, *cyanopathies*, *cirropathies*). *V.* le mot DÉVIATIONS ORGANIQUES du *Diction. de méd.*)

« Les lois suivant lesquelles se produisent les monstruosités sont importantes à connaître, non seulement comme jetant de vives lumières sur l'embryogénie et la

physiologie générale, mais encore comme pouvant fournir, en certains cas, de précieuses indications à la médecine pratique, soit qu'il s'agisse d'écarter, pendant la grossesse, des causes susceptibles d'exercer des influences nuisibles sur le développement du fœtus, soit qu'après la naissance la chirurgie ait pour mission de remédier aux dérangemens mécaniques de forme, de structure ou de nombre que présentent les organes.

»Sous le rapport de la thérapeutique, les monstruosités peuvent être divisées en internes et en externes. Les premières, ordinairement cachées, appréciables seulement par leurs effets, sont presque toujours au-dessus de la puissance de l'art; les deuxièmes peuvent devenir l'objet d'opérations ou d'applications de moyens orthopédiques susceptibles de les faire disparaître, ou du moins d'atténuer les inconvéniens qu'elles entraînent. Ainsi, on rétablit la vue empêchée par une cataracte congéniale ou par la persistance de la membrane pupillaire; on réunit le bec-de-lièvre, la fente de la voûte palatine ou du voile du palais; on ouvre les orifices de la bouche, de l'anus, de l'urètre, du vagin; on ampute certains doigts surnuméraires, certains prolongemens des parties génitales; on sépare les paupières, les membres ou leurs subdivisions, réunis par des adhérences plus ou moins intimes. En définitive, pour le médecin-praticien la tâche la plus importante à remplir consiste, lorsqu'un enfant vient de naître, à examiner les diverses parties de son corps, à explorer les ouvertures naturelles, et, si quelques monstruosités existent, à remédier sans délai à celles qui peuvent être instantanément détruites, ou à préparer les moyens de combattre, plus tard, plus efficacement les autres.» (Alp. Devergie, *Diction. de méd. et de chirurg. prat.*, t. XI, p. 515 et 521.)

Envisagées sous le rapport de la médecine légale, les monstruosités méritent encore une sérieuse étude, parce qu'elles sont de la plus haute importance, non seulement sous le point de vue des nombreuses questions qu'elles peuvent faire naître relativement à la viabilité (*V.* Fœtus), mais sous celui des données qu'elles peuvent fournir dans l'appréciation d'une cause de mort. C'est ainsi 1° que plus d'une fois elles ont été invoquées pour cacher une mort violente, ou qu'elles ont fait naître des soupçons de crime là où le désordre était naturel; 2° qu'elles ont servi à expliquer des cas de mort qui, sans elles, ou n'aurait pas eu lieu, ou aurait été moins prompte.

MORELLE. Genre de plantes de la famille des solanées, pentandrie monogynie, parmi lesquelles il n'en est que trois qui doivent figurer dans notre Dictionnaire; ce sont la *douce-amère*, la *morelle noire* et la *pomme de terre*. Toutes ces plantes paraissent devoir leurs propriétés actives à un même principe, analogue aux alcaloïdes ou alcalis végétaux, et auquel M. Desfosses, qui le premier en a signalé l'existence dans les feuilles et les tiges de la douce-amère et de la morelle noire, a donné le nom de *solanine*. Cette substance a été depuis trouvée par M. Otto, dans les germes de pommes de terre; elle agit comme un narcotique puissant et manifeste.

I. Morelle douce-amère (*solanum dulcamara*, L.). C'est un sous-arbrisseau sarmenteux, très commun dans les haies et parmi les décombres de toute l'Europe. On emploie en médecine les jeunes tiges. Carrère, qui s'est beaucoup occupé de ce végétal, dit qu'il a plus d'odeur et d'énergie dans les pays méridionaux que dans les contrées du nord.

Ses jeunes tiges, recouvertes d'une écorce d'abord verte, puis grisâtre, ont une légère odeur nauséeuse, une saveur dont la première impression est amère, mais qui laisse dans la bouche un arrière-goût sucré.

La douce-amère est un de ces médicamens dont les propriétés thérapeutiques ont été exaltées avec une telle exagération, que les expérimentateurs qui sont venus depuis, trompés presque toujours dans leur attente, ont fini par contester à cette plante toute vertu médicinale. Indiquée par Dioscoride contre l'hydropisie, elle a été aussi préconisée par son commentateur Matthioli, et par Bauhin; mais c'est spécialement aux éloges de Boerhaave, de Linné et de Sauvages, qu'elle a dû la grande faveur dont elle a joui dans tout le cours du dix-huitième siècle.

Boerhaave la regardait comme très utile dans la phthisie pulmonaire. Il est probable que cette plante, comme les autres solanées, soulage certains accidens nerveux qui surviennent dans le cours de la fonte tuberculeuse des poumons; mais il est plus probable encore que Boerhaave a guéri par ce moyen des catarrhes chroniques et non des phthisies comme on le prétend. Un très grand nombre d'auteurs ont été d'accord sur ce point, que la douce-amère est particulièrement utile dans le traitement des maladies que l'on attribue à un vice particulier

des humeurs : les témoignages de Carrère, de Bertrand de la Grésie, de Starke, de Poupart, de Schwediauer, permettent d'ajouter foi aux propriétés de cette plante contre les dartres, les scrofules, la syphilis constitutionnelle, et toutes ces diverses affections qui assiègent les malades lorsque des maladies cutanées se sont supprimées et que l'économie semble en souffrir profondément. De nos jours, Chrichton a publié un travail fort important sur l'efficacité de ce médicament dans le traitement de la lèpre, et M. Gardner le conseille surtout dans les maladies de la peau accompagnées d'une vive irritation, telles que le prurigo, le psoriasis, l'ichthyose. (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérap. et de mat. méd.*, t. I, p. 256.)

Les formes médicamenteuses sous lesquelles on administre cette plante sont celles de décoction, d'extrait et de sirop.

1° *Décoction de douce-amère.* On la prépare avec 8 ou 15 grammes de tiges pour 1 litre 1/2 d'eau que l'on fait réduire de 1/3 par l'ébullition, et on la fait prendre dans le courant de la journée. On augmente tous les jours la dose des tiges de 4 grammes, sans rien changer à la quantité d'eau, et sans modifier en aucune manière le mode de préparation ni le mode d'administration, et on l'élève ainsi graduellement jusqu'à 125 gram. et plus, ou, pour mieux dire, jusqu'à ce que le médicament détermine un léger trouble de la vue, des vertiges, des nausées : alors, on reste à cette dose pendant longtemps, et même après la disparition complète de la maladie pour laquelle on a eu recours à la douce-amère. Lorsque la décoction est très chargée, comme cela arrive avec les doses élevées de tiges, elle est d'une couleur verte foncée, et laisse déposer abondamment, par le refroidissement, une matière qu'il faut y suspendre par le ballottement avant de l'administrer, suivant Gardner (*London med. and phys. journ.*, mai 1830) ; dans cet état, elle a tout-à-fait l'odeur et la saveur de la plante fraîche. Quelques auteurs, M. Barbier entre autres, disent qu'on peut, si l'on veut, la couper avec du lait ; nous pensons qu'il vaut mieux la donner pure, parce que cette addition, qui n'ajoute rien à ses propriétés thérapeutiques et ne diminue point ce qu'il y a de désagréable dans sa saveur, ne sert qu'à augmenter la quantité du liquide qui doit être ingéré, et à prolonger inutilement le dégoût et la répugnance des malades.

2° *Extrait de douce-amère.* Ce médicament se donne à la dose de 5 à 10 décigrammes par jour, en pilules, en bols ou dissous dans un liquide approprié. Mais on peut porter cette dose beaucoup plus loin sans aucun inconvénient; ainsi, par exemple, M. Guersant, en a pris 15 grammes, sans éprouver de résultat. M. Dunal, d'un autre côté, dit en avoir fait prendre 60 grammes, puis 125 grammes à deux chiens, sans produire le moindre effet sensible. (*Histoire naturelle des solanées;* Montpellier, 1813.) Toutefois, nous pensons qu'il n'est jamais nécessaire, dans la pratique, de recourir à des doses qui surpassent 8 à 12 grammes ; encore ne doit-on monter jamais jusqu'à elles que par degrés, et en observant avec soin les effets produits.

3° *Sirop de douce-amère.* C'est un médicament que l'on emploie peu, et que l'on administre à la dose de 8 à 45 gram.

II. Morelle noire (*solanum nigrum*, L.). Petite plante annuelle qui croît en abondance dans les champs et les haies des villages de l'Europe et de presque toutes les contrées du monde. Depuis long-temps, on la considère comme une plante narcotique, et c'est en cette qualité qu'on la fait entrer encore aujourd'hui dans la composition de l'onguent populéum, du baume tranquille et de quelques autres médicamens sédatifs externes. Les baies ont surtout la réputation d'être très vénéneuses, et l'on prétend que des accidens sont survenus à des enfans qui, trompés par la ressemblance de ces fruits avec les groseilles, en avaient mangé en petite quantité ; mais les qualités délétères de ces baies ont été fort exagérées. M. Dunal pense que, dans les cas d'empoisonnement attribués aux baies de morelle noire, les accidens ont été produits par les fruits de la belladone, qui est quelquefois désignée sous le nom vulgaire de *morelle;* d'ailleurs, il a fait quelques expériences particulières, tant sur des animaux que sur lui-même, avec les baies de morelle, et il s'est assuré qu'elles n'étaient nullement dangereuses. (*Op. cit.*) Les feuilles de cette plante ont une saveur fade, analogue à celle des épinards lorsqu'on les a fait bouillir ; aussi, les fait-on servir aux mêmes usages que ceux-ci dans certaines provinces de France, ainsi qu'aux îles Maurice et Bourbon, etc. (Guillemin, *Diction. des drogues*, t. III, p. 497.)

Quoi qu'il en soit, on applique les feuilles récentes sur les plaies douloureuses, les ulcères, les fissures du sein, les hémorrhoïdes, etc. Leur décoction sert à laver les parties enflammées, tuméfiées, irritées, douloureuses ; on en fait des fomentations, des lotions ; on en baigne les parties malades ; on en donne en lavement, en injection vaginale, etc. L'herbe écrasée est employée en cataplasme chaud, au Brésil, sur la vessie, dans les rétentions d'urine spasmodiques, etc. (*Journal de chim. méd.*, t. V, p. 422.) Alibert en a obtenu d'heureux résultats contre les dartres vives et rongeantes. (*Nouv. élém. de thérap. et de mat. méd.*, 5e édit., t. I, p. 421.) C'est par les mêmes qualités adoucissantes, sédatives, et non par aucune propriété spécifique, que cette plante a soulagé quel-

quefois dans les affections cancéreuses.

L'usage interne de la morelle est tout-à-fait abandonné; cependant le médecin qui, faute de moyens plus sûrs, croirait devoir y avoir recours, pourrait en prescrire la poudre ou l'extrait de 5 à 20 centigram. d'abord, et par. suite à dose plus forte. (Loiseleur-Deslongchamps et Marquis, *Diction. des sc. méd.*, t. XXXIV, p. 284.)

III. MORELLE POMME DE TERRE (*solanum tuberosum*, L.). Cette plante, la plus utile peut-être de toutes celles qui existent, est originaire du Chili. Nous n'avons pas à nous en occuper ici sous le rapport diététique; tout ce qui, à cet égard, peut intéresser les praticiens a été dit à l'art. FÉCULE (t. IV, p. 75). Nous ne devons parler que des applications qui en ont été faites à la thérapeutique proprement dite.

On fait peu d'emploi médical de la pomme de terre; le tubercule cru et râpé a été conseillé comme cataplasme réfrigérant sur les brûlures, les plaies enflammées, etc. Cuite et réduite en bouillie avec des décoctions appropriées, elle sert à en préparer d'émolliens, qu'on applique comme calmans, adoucissans et maturatifs sur les contusions, le cancer, etc. Quelques praticiens les préfèrent à ceux de farine de graines de lin, de son, comme se desséchant moins, ne coûtant pas autant, etc. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. VI, p. 432.)

M. Cottereau assure, d'après M. le docteur Nauche, qu'une décoction légère de pomme de terre blanche est un laxatif modéré; que celle des rouges est un peu astringente, qu'elle agit efficacement dans les anciennes affections catarrhales des bronches, de la vessie, intestinales, urétrales, vaginales, contre le scorbut, dans les névroses de l'estomac, en boisson ou en injection.

Les feuilles de cette espèce de morelle ont été conseillées aussi, par M. Nauche, en décoction, en injection dans les mêmes cas où l'on recourt à celles de morelle et de jusquiame; réduites en pulpe, il les a fait appliquer en cataplasmes, comme émollientes, calmantes, etc.

Enfin, le même médecin a recommandé l'infusion des fleurs de la morelle pomme de terre, comme boisson pectorale et calmante très utile contre le rhume. (*Journ. de chim. méd.*, t. VII, p. 372.)

MORPHINE. (*V.* OPIUM.)

MORUE (huile de foie de). Cette huile est tirée du foie de la morue (*gadus morrhua*, L.), et c'est à Berg, en Norwége, qu'on s'occupe spécialement de sa préparation. On distingue *l'huile limpide blanche* et *l'huile limpide brune*.

L'huile de foie de morue était employée de temps immémorial dans les pays du nord, comme remède populaire dans les cas de rachitis et de rhumatisme, et c'est seulement depuis une vingtaine d'années que l'on s'en est servi fréquemment.

L'huile de foie de morue a été beaucoup vantée pour le traitement des affections goutteuses et rhumatismales, des constipations opiniâtres, de l'incontinence d'urine, mais surtout des scrofules et du rachitisme, où, dit-on, elle agit comme fortifiant, et parvient même à triompher du ramollissement des os.

L'huile de foie de morue doit être prescrite, pour les adultes, à la dose de 2, 3 ou 4 cuillerées à bouche par jour; aux enfans, on donne le même nombre de cuillerées à café. Afin d'en rendre l'ingestion plus facile, le malade peut se boucher le nez pendant qu'il l'avale. Pour éviter les évacuations désagréables qu'elle est sujette à occasionner, on fait prendre par dessus, aux enfans, une demi-cuillerée à café de liqueur telle que de l'anisette, et aux adultes, un petit verre de rhum, d'eau-de-vie, ou de tout autre spiritueux. On peut encore, pour mieux se prémunir contre sa saveur nauséabonde, se gargariser, avant de l'avaler, avec une cuillerée d'alcool faible. Quelques praticiens la preservent sous forme de potion émulsive ou avec addition d'un peu de carbonate de potasse et de quelques gouttes d'une huile volatile. (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérap. et de mat. méd.*, t. II, 1re partie, pag. 262.)

Enfin, on l'administre aussi, quoique plus rarement, en frictions et en lavemens, à dose triple ou quadruple de celle que nous avons indiquée pour l'usage interne.

La quantité d'huile nécessaire pour opérer une guérison peut varier entre 180 gramm. (6 onces), et 5 à 10 kilog. (10 à 20 livres).

L'efficacité de ce médicament a été contestée, malgré les grands éloges qu'en ont faits les Allemands, et quelques auteurs lui ont même attribué l'origine de quelques accidens chez les individus qui en avaient fait usage. (*V.* TUMEUR BLANCHE, SCROFULE, HYSTÉROTOMIE.)

MORVE. La morve aiguë est une maladie fébrile virulente pouvant être transmise des solipèdes à l'homme, qui a pour symptômes caractéristiques un coryza particulier avec sécrétion sanguinolente et purulente assez abondante pour qu'il y ait flux nasal, une éruption cutanée pustuleuse *sui generis*, et souvent des tumeurs purulentes, ecchymosiques ou gangréneuses de la peau.

HISTORIQUE. Lorin publia en février 1812 une observation sur la communication du farcin des chevaux aux hommes. (*Journ. de méd. chir.-pharm*) D'après les recherches faites récemment pour ser-

vir à l'histoire de la morve, on peut considérer l'observation de ce chirurgien comme le premier fait tendant à prouver la transmission possible du farcin (qui n'est qu'une forme de la morve) du cheval à l'homme : ce fait ne fit alors que peu de sensation. On savait cependant, antérieurement à 1812, qu'il fallait soigneusement éviter de se blesser en disséquant des chevaux morveux; on citait pour preuve de la gravité des plaies contractées en pareille circonstance quelques vétérinaires affectés de douleurs articulaires, d'inflammations malignes, gangréneuses et qui avaient succombé ; mais on ne voyait pas là l'inoculation de la morve, on n'y trouvait que le résultat d'une blessure faite avec un instrument qui avait touché des matières putrides, ainsi que cela pouvait avoir lieu en faisant l'autopsie d'animaux non morveux. C'est seulement à M. Shilling, chirurgien de régiment à Berlin (*Magasin de Rust*, vol. II, 1821), qu'on doit la première observation incontestable de morve aiguë gangréneuse chez l'homme. Le sujet observé par M. Shilling était employé dans une école vétérinaire, il devint malade après avoir lavé les naseaux d'un cheval morveux : il présenta une éruption purulente sur la peau, une phlyctène sur le nez qui tomba en gangrène, et après la mort on trouva de petits points purulens sur l'os frontal et du pus dans les muscles. Vers la même époque, J. Muscroft publia, dans le *Journal d'Édimbourg* (vol. XVIII, p. 321, 1821), l'histoire d'un piqueur qui se blessa à la main en découpant un cheval morveux, et qui mourut avec tous les symptômes de la morve. On doit un autre fait à Weisses, chirurgien à Newmarket; l'individu soigné par ce dernier avait une éruption pustuleuse à la peau, un écoulement purulent par les narines et du délire : ce malade avait été en rapport avec un cheval morveux.

Thomas Tarozzi, en Italie, appuyé de l'observation de M. Shilling, donne la description d'une maladie pestilentielle qui s'était développée dans une écurie où se trouvait un cheval morveux ; de trente-cinq personnes qui avaient séjourné dans cette écurie, onze furent atteintes d'une maladie qui, dans la première période, était caractérisée par de la fièvre et une éruption de furoncles et de phlyctènes gangréneuses (1822). Trois nouveaux faits sont recueillis en 1823, deux dans le *Journal d'Édimbourg*, un dans le *Magasin de Rust*. Les docteurs Arnold Grub et Krieg soutinrent en 1829 des Thèses sur la transmission de la morve du cheval à l'homme. Cette même année M. Andrew Brown fit connaître un cas de morve aiguë bien caractérisée chez l'homme ; il concerne un caporal habitué à soigner un cheval morveux. Cet homme eut des pustules, des gangrènes et des tumeurs aux environs des articulations. Ces faits, quoique nombreux, n'avaient pas appelé toute l'attention qu'ils méritaient, lorsque parut (*Trans. méd.-chir.*, vol. VI) le mémoire de M. Elliotson, ce travail très important contient trois faits nouveaux ; on y trouve le tableau exact des symptômes de la morve. En 1830, M. le docteur A. Numan d'Utrecht a rapporté, comme preuve de transmission de la morve du cheval à l'homme, deux observations intéressantes rattachées par M. Rayer au farcin chronique. La *Lancette médicale* de Londres, du 11 février 1832, rend compte de l'observation d'un palefrenier qui soignait des chevaux morveux ; cet homme avait au doigt une légère écorchure : son doigt s'irrite, suppure, l'inflammation se propage aux vaisseaux lymphatiques, puis éruption pustuleuse, gangrène et mort. M. Elliotson a publié un autre exemple de morve communiquée à l'homme, observé par lui et le docteur Williams en 1833. M. Hertwig (*Gazette médicale de Prusse*, 1834) compte jusqu'à sept observations, dont trois sont des cas de morve, et selon M. Rayer, les autres doivent être rattachées au farcin. M. Félix Vogeli de Lyon, dans un mémoire intitulé : *Quelques faits tendant à établir la contagion du farcin du cheval à l'homme*, cite cinq observations. (*Journ. de méd. vétér.*, janv. 1835.) M. Alexander, professeur à Utrecht, fournit à la science deux faits observés par lui. (*Arch. génér. de méd.*, 1836.) M. Wolf a ajouté trois exemples à ceux sus-mentionnés. M. Prinz, professeur de médecine vétérinaire à Dresde, a communiqué verbalement à M. Rayer un fait de morve transmis des solipèdes à l'homme, et postérieurement à la lecture de son mémoire,

M. Rayer eut connaissance de deux cas de morve observés par W. Hardwicke.

Le docteur Rennes a publié, sous le nom d'*Abcès nombreux dans les muscles et le tissu cellulaire des membres*, *accompagnés d'une éruption de boutons purulens*, etc. (*Archiv. génér. de méd.*, vol. XXXI), un fait rapproché par M. Rayer de celui observé dans son service et inséré également dans les archives par M. Duplay. Depuis la publication du mémoire de M. Rayer qui nous servira surtout de guide pour cet article, de nouveaux faits sont venus s'ajouter au nombre de ceux cités par cet auteur. MM. Burguières et Vigla ont recueilli, en 1838, un cas de morve chez l'homme dans le service de M. Breschet, et fort peu de temps après M. Deville, MM. Husson et Nivet, puis MM. Nonat, Legroux, Andral, Lions, Petit, Renaud, ont eu l'occasion de signaler des cas de morve chez l'homme. « Il résulte de cet aperçu que l'inoculation accidentelle à l'homme de matières morbides provenant de chevaux morveux ou farcineux, et dans quelques circonstances la simple cohabitation avec ces animaux ont donné lieu à des accidens graves et souvent mortels, et que ces accidens ont été considérés dans tous les cas par les médecins, chirurgiens ou vétérinaires qui les ont observés, comme des effets d'un poison morbide ou du *contagium* de la morve ou du farcin, et le plus souvent comme des exemples de la transmission de ces maladies du cheval à l'homme. » (Rayer, *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, volume VI, 1837.)

Anatomie pathologique. Les lésions sont nombreuses et siégent dans des organes multiples. Aussi les exposerons-nous en passant en revue les divers appareils le plus constamment affectés. La rigidité cadavérique se prolonge, l'amaigrissement est considérable bien que la maladie ait eu une courte durée.

Peau et tissu cellulaire. La peau est le siége de pustules et de phlyctènes ; les pustules, de formation récente et de la dimension d'un petit pois, contiennent une matière plastique, sorte de pseudomembrane sans dépression centrale, dans laquelle on a pu distinguer des globules sanguins altérés. Au-dessous de ce dépôt de lymphe plastique, le chorion aminci a présenté de petits points rouges, les pustules plus anciennes renferment de plus une petite quantité de pus liquide : là où existe cette petite masse pseudo-membraneuse et purulente, le derme est détruit ou ses mailles sont excessivement écartées. D'après M. Rayer, cette disposition tout-à-fait particulière ne se retrouve dans aucune éruption purulente de la peau. Certaines pustules volumineuses sont comparables aux bulles du Rupia simple devenues purulentes ; leur centre est occupé par une croûte jaunâtre aplatie, et la circonférence est baignée par du pus liquide d'un blanc rose. La portion du chorion qui porte ces grosses pustules est d'un rouge foncé ; examinée à la loupe, elle paraît inégale et imbibée de sang ; vue sous l'eau, elle a une apparence tomenteuse. Les bulbes gangréneuses correspondent à des portions de derme noires, ramollies, et à un tissu cellulaire ulcéré ; les abcès sont parfois situés au-dessous des aponévroses des membres : tel était le cas présenté par le malade de M. Rayer. Ces abcès sont le plus souvent circonscrits, mais quelquefois ils forment de vastes collections purulentes. « La plupart de ces abcès contenaient un pus sanguinolent ou plutôt une sorte de bouillie rougeâtre dont la couleur ressemblait assez bien à celle d'une glace à la groseille, ou plutôt à un mélange de pus et de sang broyés ensemble : ce mélange était encore plus évident au microscope. Suivant M. le docteur Gluge, on distinguait très bien les globules du sang quoique altérés, les globules du pus étaient moins bien circonscrits que ceux du pus des abcès simples. Ces globules ne formaient au reste que la plus petite partie de la matière purulente. La plus grande partie était formée par une masse tenace, granuleuse, semblable à celle que contenaient les pustules. On distinguait aussi quelques vésicules adipeuses entraînées sans doute par le pus. » (Rayer, *loco cit.*, p. 632.) Le pus des abcès est blanc et gélatineux, de la sérosité infiltre parfois le tissu cellulaire, comme chez le cheval. La gangrène de ce tissu s'observe dans les endroits où se trouvent les vastes collections purulentes.

Fosses nasales. La membrane pituitaire présente à sa surface des injections vasculaires et des ecchymoses. L'une des plus constantes altérations est une éruption d'apparence pustuleuse, affectant assez communément les sinus frontaux, et en général d'autres points des fosses nasales qui se dérobent à la vue pendant la vie. Cette éruption, recouverte de mucosités, indiquée par Hertwig sous le nom de petits abcès du volume d'un grain de millet, était surtout très prononcée sur le cornet inférieur chez le nommé Prost, soigné par M. Rayer; il y avait quatre pustules à la face convexe et trois à la face concave. Le sinus maxillaire du côté droit contenait une quantité très notable d'un mucus épais jaunâtre; en incisant les élevures, on en voyait souvent suinter une gouttelette de pus. Les mucosités visqueuses, grisâtres, striées de sang, étaient alcalines. Dans les points où il n'y avait pas d'éruption pustuleuse, la membrane muqueuse baignée par le mucus avait conservé sa consistance naturelle ; cette même membrane présentait de légères arborisations et un pointillé rouge; en même temps qu'existe l'injection de cette membrane existe aussi son boursoufflement. MM. Rayer, Elliotson ont remarqué sur la cloison de très petites ulcérations légèrement déprimées, entourées d'un petit réseau rougeâtre. Entre la cloison et la membrane pituitaire se rencontre parfois de la lymphe plastique jaunâtre, facile à déchirer. M. Shilling a noté les ecchymoses et la gangrène. La gangrène détruit, dans quelques cas, la membrane muqueuse; on l'a vue se détacher par lambeaux durant la vie. Les os qui concourent à la formation des fosses nasales offrent une remarquable vascularité ; leur tissu est rosé, on y distingue les orifices de vaisseaux qui laissent échapper des gouttelettes sanguines. MM. Husson et Nivet ont trouvé le cartilage de la cloison perforé, et M. Shilling la carie des os du nez.

Appareil respiratoire. La face inférieure de l'épiglotte offre assez souvent une teinte violacée, et une éruption de petites pustules confluentes qui s'étend quelquefois jusqu'à l'entrée des ventricules du larynx dont la fente a presque disparu. La membrane muqueuse du larynx et le tissu cellulaire sous-muqueux sont tuméfiés et infiltrés de sang au point de rétrécir considérablement les dimensions du larynx. MM. Elliotson, Jouatt, Alexander ont observé des ulcérations dans le larynx ; M. Graves a vu la membrane muqueuse de cet organe, surtout vers l'épiglotte, très enflammée et d'une couleur livide ; la trachée était saine chez le malade de M. Rayer, ce conduit parut offrir quelques vésicules dans un cas cité par M. Graves; il était rouge à sa division, dans le cas fourni par M. Wolff ; il contenait un liquide gluant dans celui du professeur Alexander; les bronches sont rouges chez certains sujets et enduites de mucosités épaisses; les poumons sont assez ordinairement atteints de pneumonies lobulaires disséminées : le volume des petits abcès est à peu près égal à celui d'une aveline ou d'une noix, autour d'eux le tissu pulmonaire est sain ou gorgé de sang et de sérosité ; il n'est pas rare de voir à la surface des poumons des pétéchies et des ecchymoses. En incisant le tissu pulmonaire, dans les points non crépitans, on y trouve de petits abcès superficiels entourés d'une aréole violacée ou sans rougeur morbide à leur circonférence, et ressemblant à ceux que l'on observe à la suite des résorptions purulentes. M. Hertwig constata une vomique dans un des poumons. M. Shilling trouva les poumons engorgés de sang noir. Un malade de M. Elliotson avait une pleuro-pneumonie, celui de M. Alexander avait une portion de la plèvre pulmonaire parsemée de tubercules avec un noyau purulent ; chez un malade de nombreuses pustules étaient répandues sur la surface des poumons.

Appareil circulatoire. Le péricarde, le cœur et les gros vaisseaux n'ont point offert d'altérations particulièrement remarquables. La phlébite a été manifestement rencontrée occupant des veines superficielles et profondes, par MM. Burguières et Vigla. Le sang, après la mort, se coagule assez promptement dans les veines et le cœur, il ne colore que faiblement la membrane interne des vaisseaux : il n'est pas fluide et poisseux comme dans la fièvre typhoïde et les autres maladies par infection. M. Gluge, à l'aide du microscope, ne put découvrir aucune modification physique dans les globules du sang ; la chimie

n'a pas jusqu'à ce jour soumis ce liquide à l'analyse. Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques n'ont pas toujours été examinés après la mort : du pus a été vu dans les vaisseaux lymphatiques du bras après un cas de maladie transmise par inoculation ; dans un autre cas d'inoculation l'autopsie ne fut pas faite, mais pendant la vie on sentait un cordon noueux sur le trajet des vaisseaux lymphatiques du bras. Les ganglions du cou, du pharynx et des aines ont été trouvés rouges, tuméfiés ; ceux des mêmes régions et de plus ceux de la moitié droite de la mâchoire étaient gonflés, rosés et friables dans le fait observé par MM. Husson et Nivet.

Appareil digestif. Cet appareil n'a pas fourni à l'observation constamment les mêmes altérations ; on a vu, mais rarement, la membrane muqueuse de la voûte palatine gangrenée, les piliers et les amygdales rouges, injectés, le voile du palais, la luette, les amygdales enflammés, gangrenés, et recouverts de pustules disséminées. Le pharynx a offert quelquefois les mêmes lésions que nous avons vues exister dans les fosses nasales; la membrane muqueuse de l'estomac, rouge par places, conservait son épaisseur et sa consistance normales (cas de M. Rayer). M. Alexander a trouvé des taches rouges sur la membrane muqueuse gastrique; cette même membrane était rouge, ecchymosée, dans un cas cité par M. Graves ; elle était tachetée d'un rouge brun dans un autre rapporté par M. Elliotson. Le gros intestin a présenté chez certains sujets quelques injections. M. Williams a indiqué une altération du colon près de la valvule iléo-cœcale.

Appareils sécrétoires. Le foie n'a, en général, rien présenté de remarquable; la vésicule biliaire, peu distendue chez le malade de M. Rayer, contenait une bile jaune verdâtre. Les glandes salivaires sont plus souvent altérées que les ganglions. MM. Alexander, Mac-Donnel et Graves les ont trouvées enflammées et suppurées. Dans les cas plus récemment publiés, ces glandes étaient tuméfiées et plus vasculaires que dans l'état normal.

Appareil génito-urinaire. Les reins, les uretères et la vessie n'ont rien présenté de notable. Le canal de l'urètre et les testicules ont été généralement trouvés sains; mais chez le sujet observé par MM. Vigla et Burguières, le testicule gauche renfermait une collection purulente ; la moitié gauche du gland, dans l'observation de M. Rayer, était noirâtre, ramollie, exhalait une odeur très prononcée de gangrène ; au milieu de cette plaque noirâtre, on distinguait quatre à cinq points blanchâtres analogues aux pustules de la peau et des narines.

Centres nerveux. Signalées par M. Rayer : humidité plus grande de l'arachnoïde cérébrale ; pie-mère et tissus sous-arachnoïdiens légèrement infiltrés de sang ; ventricules latéraux offrant un léger épanchement séreux. A la coupe, le cerveau paraissait piqueté et très humide, la consistance était naturelle, les vaisseaux capillaires de la substance corticale étaient très gorgés de sang.

Appareil locomoteur. On a vu des abcès dans l'épaisseur des muscles, du tronc et du pharynx ; ces abcès, peu volumineux, sont situés dans la partie centrale des muscles, ils contiennent un pus de bonne nature ou sanguinolent, et parfois une matière gélatineuse. Secondairement aux abcès musculaires, le périoste des os de la tête a été détruit et soulevé par la suppuration, on l'a trouvé quelquefois rougeâtre et parsemé des granulations plastiques de la morve.

« En résumé, les fosses nasales, le larynx et les poumons, les vaisseaux et les ganglions lymphatiques (dans les cas de morve inoculée), le tissu cellulaire et la peau ont offert des lésions caractéristiques et tout-à-fait analogues à celles qu'on observe dans la morve aiguë farcineuse du cheval.» (Rayer, *loco cit.*, p. 731.)

Symptômes. La morve aiguë de l'homme se rapproche, par la nature de sa cause, par sa marche, sa durée, des maladies qui prennent naissance sous l'influence de l'absorption du pus, ou après l'introduction dans l'économie d'autres poisons morbides. Il y a dans la morve aiguë, comme dans les fièvres éruptives, une période d'incubation, dont le nombre de jours est variable. La période d'incubation diffère dans la morve *inoculée*, et dans celle qui se développe par *infection*,

selon M. Rayer. Voici les termes de cet auteur, relativement à ce sujet : « Dans la morve *inoculée*, après la piqûre ou l'inoculation d'une matière morveuse, les malades ont été de deux à huit jours et plus sans éprouver d'accidens notables. Après cette sorte d'incubation, il est survenu de la douleur, de la chaleur, de la tuméfaction dans le point d'insertion; plus tard, des élancemens douloureux, une raie rouge ou une véritable corde produite par les vaisseaux lymphatiques enflammés et tuméfiés, l'engorgement des ganglions lymphatiques voisins de la piqûre, le plus souvent du coude ou de l'aisselle, une inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-cutané avec fièvre, douleur de tête, envies de vomir, etc. Enfin, des symptômes locaux semblables à ceux que détermine généralement l'inoculation de certains pus et de certaines matières morbides ou putréfiées. Toutefois, dans quelques cas, les phénomènes locaux ont été peu marqués ou promptement calmés. Les malades paraissaient toucher à la guérison, lorsque des symptômes particuliers et propres à la morve se sont déclarés. Ce sont ces symptômes d'une infection générale et spécifique qui caractérisent la morve aiguë chez l'homme, qui la distinguent des empoisonnemens par le pus, et par toutes les matières morbides dont les phénomènes d'inoculation ont été étudiés juqu'à ce jour.

» Lorsque la morve aiguë a été contractée par *infection*, l'invasion est marquée, en général, par de la fièvre, du frisson, par la fréquence du pouls, quelquefois par des symptômes gastriques, d'autres fois par de la diarrhée ou par des douleurs dans les membres. » (Rayer, *loco cit.*, p. 723-24.)

Les premiers phénomènes et les plus ordinaires qui suivent ces symptômes d'invasion sont des douleurs dans la longueur et quelquefois dans les articulations des membres, douleurs qui ont aussi, dans certains cas, été ressenties au dos, au cou, aux hypochondres; ces douleurs ont été souvent assez vives pour être jugées rhumatismales; on les a vues survenir trois et même six semaines avant les autres symptômes. En palpant les parties douloureuses on reconnaît l'existence d'engorgemens durs et circonscrits, espèces de phlegmons plus ou moins sensibles au toucher; plus tard, la peau qui recouvre ces engorgemens prend une teinte rouge ou violette, elle est quelquefois frappée de gangrène; dans la grande majorité des cas, les noyaux engorgés deviennent fluctuans. On rencontre principalement ces abcès non loin des articulations; leur maturation est quelquefois indiquée par l'apparition de plaques rouges. Le pus de certains abcès paraît louable, le plus souvent il est sanieux ou sanguinolent; l'imminence de la morve a souvent empêché de donner issue à la suppuration et d'en constater les propriétés physiques. Ces abcès seraient-ils le résultat d'une angioleucite profonde ?

Tous les hommes atteints de la morve aiguë ont présenté ou un flux nasal pendant la vie, ou une éruption et des ulcérations dans les fosses nasales après la mort; onze fois sur quinze les malades ont présenté le flux nasal ou des mucosités épaisses dans les narines; dix fois l'écoulement occupait les deux narines. La matière de cet écoulement était liquide, jaunâtre, visqueuse, épaisse, plus ou moins adhérente aux narines; elle ressemblait parfois à du pus mêlé de stries de sang. Ce liquide, d'une fétidité repoussante, était assez âcre pour excorier les lèvres; son abondance, dans certains cas, l'a fait comparer au jetage des chevaux.

Le coryza de la morve n'a rien de constant dans son apparition : on l'a vu se montrer le quatrième, le onzième, le quatorzième, et enfin le seizième jour, c'est-à-dire quelques instans avant la mort. La présence des mucosités et le gonflement de la membrane de Schneider forment un obstacle presqu'insurmontable au passage de l'air. Plusieurs fois on a observé un écoulement par la bouche; dans un cas il y avait gangrène à la voûte palatine, dans un autre inflammation des muqueuses buccale et pharyngienne, accompagnée de chaleur et de constriction au gosier, et dans un troisième, inflammation des glandes salivaires. Cet écoulement par la bouche peut provenir des fosses nasales et sortir par expuition chez les sujets qui ne semblent pas avoir de coryza; c'est, comme le pense M. Rayer,

ce qui a eu lieu chez son malade qui rendit un petit nombre de crachats épais et glutineux, provenant probablement des narines. On a vu un flux palpébral semblable à celui de la membrane pituitaire. Le nez et les parties voisines sont quelquefois tuméfiés et comme érysipélateux; le nez même, dans deux cas, a été frappé de gangrène. La tuméfaction des ganglions lymphatiques sous-maxillaires ou leur suppuration est un phénomène rare dans la morve aiguë chez l'homme. La voix devient faible, altérée, éteinte, à une époque plus ou moins avancée de la maladie; ce symptôme est facilement explicable quand il existe une éruption pustuleuse laryngée. La respiration a été notée comme fréquente chez plusieurs malades; elle est souvent embarrassée, stertoreuse. Il est fait mention, dans trois cas, de crachats qui avaient un aspect particulier; assez souvent l'expectoration fournit des crachats évidemment pneumoniques. L'haleine est fétide; dans un cas une pleuro-pneumonie occasionna de la douleur dans la poitrine. La fréquence des lésions des poumons, chez l'homme et chez le cheval, plusieurs fois constatées après la mort, exige que l'état de la respiration soit étudié avec plus de soin qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour. (Rayer.) Dans ces derniers temps, les résultats de la percussion et de l'auscultation ont été indiqués notamment par MM. Andral et Becquerel, dont le malade avait quarante inspirations par minute. En avant la respiration était normale; en arrière et à droite existaient de la matité et un bruit respiratoire faible et obscur, du râle ronflant, sibilant, mêlé de râle muqueux dans les grandes inspirations; à gauche en arrière on entendait du râle ronflant.

Mais un des caractères principaux de la morve aiguë chez l'homme, et sans contredit un des plus frappans, est une éruption pustuleuse particulière ou une apparition de bulles gangréneuses sur la face, le tronc et les membres ou les parties génitales. Les pustules sont globuleuses, entourées à la base d'un petit cercle rosé; elles sont précédées de petites macules rouges qui ensuite prennent la forme papuleuse, et passent tardivement à la suppuration, car, tant qu'elles sont récentes, elles ne contiennent que de la lymphe plastique. (*V.* ANATOMIE PATHOLOGIQUE.) Plusieurs observateurs ont comparé l'éruption pustuleuse de la morve à la varicelle, d'autres à la variole, à la vaccine, aux pustules d'ecthyma, aux petits furoncles, aux tubercules suppurans de l'yaws, etc. Mais, dans le fait, dit M. Rayer, cette éruption est particulière et spécifique, et ne peut être confondue avec aucune autre. Quant aux bulles gangréneuses, elles acquièrent une dimension très variable; on en a vu avoir plusieurs pouces de diamètre; elles contiennent un liquide sanieux, sanguinolent; au-dessous d'elles le chorion est frappé de gangrène ou dans un état d'infiltration ou d'ecchymose voisin de cette altération. Du reste, M. Rayer fait observer que la base sur laquelle reposent ces phlyctènes n'est pas indurée, caractère qui les distingue de la pustule maligne.

Le pouls est accéléré et assez développé au début et pendant la période des douleurs; à une époque avancée de la maladie il devient faible, facile à déprimer, quelquefois intermittent; à l'approche de la mort il est d'une fréquence et d'une petitesse extrêmes (136, 140, 144 pulsations par minute); état du pouls qui coïncide avec une apparence typhoïde des plus graves.

Les symptômes gastro-intestinaux sont à peine prononcés au début, mais après quelques jours apparaissent des selles fréquentes, aqueuses, d'une odeur putride et cadavéreuse; plus tard, les dents se salissent, la langue se sèche et se recouvre de mucosités brunâtres, le ventre se météorise sans être en même temps douloureux; il n'existe ni soif ni taches typhoïdes, la déglutition est gênée, les vomissemens se montrent seulement dans les derniers temps; dans la même période on observe des selles mêlées de sang noir.

Les symptômes cérébraux, qui sont très prononcés dans les derniers moments, apparaissent quelquefois dès le deuxième jour de la maladie et presque toujours avant le dixième. Les malades ont une grande faiblesse, des vertiges, des rêvasseries dans la nuit, quelquefois un pressentiment sinistre suivi d'un délire calme

et d'un coma qui précèdent la terminaison fatale.

Marche, durée, terminaisons. Les premiers phénomènes qui marquent le début de la maladie se succèdent quelquefois avec une certaine lenteur; mais sitôt que les symptômes caractéristiques de la morve se sont manifestés, ils s'aggravent rapidement et d'une manière continue. La durée moyenne de cette terrible affection est de quinze à vingt jours; dans quelques cas on l'a vue se terminer le douzième et même le huitième jour, d'autres fois elle s'est prolongée jusqu'au trente-quatrième jour. Tous les cas de morve aiguë qui, jusqu'ici, ont été observés chez l'homme se sont terminés par la mort, si l'on excepte toutefois un seul fait de morve par inoculation, dont Hertwig a donné l'histoire, et sur la nature duquel on peut avoir quelques doutes. On peut en dire autant d'un autre cas de guérison observé par M. Lions et consigné dans la *Gazette médicale* (t. VII, p. 424). Quelquefois la terminaison fatale est avancée par le gonflement fongueux de la membrane du larynx qui oblitère l'ouverture supérieure de cet organe et fait périr le malade de suffocation.

Diagnostic. « Le diagnostic de la morve aiguë ne présente pas aujourd'hui plus de difficulté ni plus d'incertitude chez l'homme que chez les solipèdes. A une époque où l'existence de cette maladie n'était pas soupçonnée des médecins et où ils n'étaient pas dans l'habitude d'examiner les fosses nasales après la mort, la morve aiguë restait le plus souvent confondue avec la pustule maligne, ou bien on la désignait sous le nom d'affection charbonneuse avec éruption anomale. Mais la morve aiguë farcineuse diffère de la pustule maligne par une foule de caractères. Dans la morve, les symptômes généraux d'infection précèdent l'éruption à la peau. Au contraire, l'affection charbonneuse est primitive et d'abord locale dans la pustule maligne. Dans cette dernière, on n'observe ni les abcès multiples farcineux, ni l'éruption morveuse et caractéristique dans les narines. En résumé, la morve aiguë farcineuse chez l'homme est peut-être de toutes les fièvres éruptives celle dont le diagnostic est le plus facile, et cela est si vrai qu'il n'y a pas une seule erreur de diagnostic sur une quinzaine de cas qui se sont succédé assez rapidement dans nos hôpitaux, à Paris.

» Chez l'homme, des abcès multiples et une éruption pustuleuse et gangréneuse à la peau sont souvent les premiers signes positifs de l'infection morveuse, et ils sont bien caractérisés avant que l'éruption des fosses nasales et le *jetage* puissent être constatés. Chez le cheval, au contraire, la certitude du diagnostic repose surtout sur l'existence du jetage et sur celle d'une éruption pustuleuse et gangréneuse dans les fosses nasales, éruption facile à apercevoir sur la cloison du nez, en écartant légèrement les narines. » (Breschet et Rayer, *Gazette médicale*, t. VIII, p. 117.)

On pourrait dans quelques cas confondre les symptômes de la morve avec ceux qui sont produits par la résorption purulente; mais ils en diffèrent sous plus d'un rapport. Il résulte des recherches faites par M. Rayer (*loco cit.*, p. 108) sur les cadavres de plusieurs individus morts à la suite de résorptions purulentes, qu'il n'a constaté sur aucun d'eux l'éruption purulente et gangréneuse de la peau. Les observations de MM. Roux, Sanson et Velpeau sur les résorptions purulentes qui succèdent aux grandes opérations chirurgicales leur ont donné le même résultat. « La morve aiguë et inoculée, lorsqu'elle détermine la phlébite, diffère de la phlébite ordinaire avec résorption purulente par un caractère bien important, et qu'il pourrait être utile de constater en cas de doute : c'est que le pus des veines ou du tissu cellulaire inoculé aux solipèdes jouit de la propriété de reproduire une maladie tout-à-fait identique. De plus, cette espèce de phlébite s'accompagne des caractères essentiels de la morve, tels que l'éruption pustuleuse des fosses nasales et du larynx, et les bulles gangréneuses à la peau et à l'origine des membranes muqueuses.» (*Répert. gén. des sciences méd.*, t. XX, p. 278.)

C'est encore aux mêmes caractères, c'est-à-dire à l'absence de l'éruption morveuse, nasale et cutanée, qu'on distingue la lymphangine accompagnée de phénomènes d'infection purulente, de l'inflammation spécifique des vaisseaux lympha-

tiques qui est observée dans la morve et le farcin aigu chez l'homme.

Les douleurs que les malades éprouvent dans les premiers temps de la morve et celles qui accompagnent le développement des phlegmons disséminés simulent souvent une affection rhumatismale, mais l'incertitude cesse aussitôt que se manifestent les symptômes caractéristiques de l'affection morveuse.

« Certaines varioles graves et putrides offrent bien quelque analogie avec la morve aiguë chez l'homme; dans l'une et dans l'autre maladie il y a une éruption pustuleuse à la peau, mais ces deux éruptions diffèrent l'une de l'autre par la structure des pustules, et en outre, dans la morve aiguë, elles sont souvent accompagnées d'une ou de plusieurs bulles gangréneuses. Les fosses nasales et le larynx offrent dans certaines varioles une véritable éruption caractérisée par de petits disques ou par des lames de lymphe plastique déposées à la surface de ces membranes dont la teinte est d'un rouge plus ou moins foncé. Dans la morve aiguë, au contraire, le pus ou la lymphe plastique est déposé dans l'épaisseur et au-dessous de la membrane muqueuse. D'ailleurs l'éruption cutanée varioleuse et l'éruption cutanée morveuse sont faciles à distinguer l'une de l'autre par l'apparence et la structure de leurs pustules; enfin les phénomènes produits par l'inoculation du pus de la variole et du pus de la morve aiguë chez l'homme sont très différents les uns des autres. Le pus variolique inoculé à un cheval n'a point donné d'éruption. MM. Travers, Colman et moi, en inoculant au cheval le pus de la morve recueilli chez l'homme, nous avons reproduit cette maladie. » (Rayer, *loc. cit.*, p. 736.)

La fièvre typhoïde avec pétéchies et taches gangréneuses présente quelque analogie symptomatique avec la morve aiguë, lorsque les malades atteints de cette dernière affection sont arrivés à l'état de prostration qui précède la mort de quelque temps; mais, outre que l'éruption cutanée et des fosses nasales manque dans l'affection typhoïde, les lésions que l'autopsie révèle siégent sur le tube digestif pour cette dernière maladie, et non pas sur la membrane pituitaire ou la muqueuse du larynx, comme dans la morve aiguë.

Causes. Le développement spontané de la morve n'a jamais été observé chez l'homme, bien qu'il soit souvent exposé à l'action des causes dont l'influence a été reconnue par les vétérinaires comme capable de produire la morve chez les solipèdes, telles que les fatigues, les exercices forcés, la mauvaise nourriture, l'accumulation d'un grand nombre d'individus, sains ou malades, dans un petit espace. Il y a donc chez l'homme des conditions inhérentes à son organisation, auxquelles il doit de ne pas présenter, comme les solipèdes, le développement spontané de la morve. Les ruminans et les carnivores sont dans le même cas. Tous les cas de morve chez l'homme, qui, jusqu'à présent, ont été constatés, résultaient de la transmission de la maladie du cheval à l'homme; et, en effet, tous les malades, sans exception, avaient approché des chevaux morveux ou farcineux; la plupart étaient, par la nature de leur profession ou de leurs études, en rapport habituel avec des chevaux: c'étaient des palefreniers, des élèves ou des médecins vétérinaires, des cavaliers, des paysans. Beaucoup d'entre eux, peu de temps avant l'apparition de leur maladie, avaient été chargés de panser des chevaux morveux, de nettoyer l'auge sur laquelle tombait la matière du jetage, d'introduire dans les naseaux des substances médicamenteuses, ou bien d'essuyer la matière qui s'en écoulait, quelques-uns même avaient bu dans le même seau que les chevaux malades.

Dans quelques cas il a été possible de reconnaître par quel point du corps l'introduction de la matière contagieuse avait eu lieu; des piqûres, des solutions de continuité des érosions lui avaient livré passage; mais d'autres fois aucune de ces circonstances n'a pu être constatée, de sorte que la maladie paraissait être la suite d'une sorte d'infection déterminée par des rapports fréquens et prolongés avec des chevaux morveux. Ainsi, on peut diviser en deux séries les cas de morve chez l'homme, dont l'histoire a été rapportée avec détails: dans la première se trouvent ceux dans lesquels la transmission de la maladie s'est faite par voie d'inoculation; la seconde série comprend les cas dans les-

quels l'inoculation n'a pas été constatée, et qui doivent par conséquent être considérés comme le résultat de l'infection. Ce dernier mode de propagation de la morve est généralement admis par les vétérinaires, eu égard aux solipèdes ; un grand nombre d'observateurs, et entr'autres M. Rayer, l'admettent aussi pour l'homme ; mais ce point d'étiologie de la morve est contesté par quelques auteurs.

« L'espèce de morve du cheval d'où provenait la contagion n'a pas toujours été indiquée avec soin par les auteurs des observations. Quoique cette lacune soit regrettable, elle est moins grave qu'elle ne le paraît peut-être au premier abord ; car dans mon opinion, et dans celle de plusieurs vétérinaires, la morve chronique est de même nature que la morve aiguë pustuleuse. » (Rayer, *loc. cit.*, p. 722.) L'opinion qui admet l'identité de la morve aiguë et de la morve chronique, quoique controversée parmi les vétérinaires, acquiert une grande force par les expériences de M. Dupuy, qui a communiqué la morve aiguë en inoculant la morve chronique ; par les faits cités par Darboval, et enfin par les recherches et les faits consignés dans le Mémoire de M. Leblanc. » (*Des diverses espèces de morve et de farcin*, etc., 1839.)

« Semblable en cela à plusieurs autres poisons animaux, le poison de la morve ne paraît pas capable, lorsqu'il n'est pas inoculé, d'affecter indistinctement tous ceux qui s'exposent à le recevoir ; l'aptitude à la contagion par infection doit même être assez rare ; car les palefreniers et les vétérinaires prennent impunément peu ou point de précautions en examinant les chevaux morveux, et cette impunité a dû entretenir parmi eux la croyance que la transmission de la morve du cheval à l'homme est impossible. Il se pourrait cependant que les cas de transmission de la morve ne fussent pas aussi rares qu'on le pense communément. M. Graves assure même que ces cas sont assez fréquens en Irlande pour que le gouvernement dût imiter l'exemple donné par la Prusse, qui a placé les chevaux morveux sous la surveillance de la police sanitaire.

» Plusieurs des malades qui paraissent avoir contracté la morve par infection étaient souffrans ou indisposés depuis quelque temps, ou affaiblis par des écarts habituels de régime, lorsqu'ils ont présenté des symptômes graves et caractéristiques de la morve aiguë. » (Rayer, *loc. cit.*, p. 725.)

Traitement. Le traitement prophylactique, important dans la plupart des maladies, l'est bien davantage encore dans la morve, puisque, une fois déclarée, cette affection s'est montrée rebelle à tous les moyens dirigés contre elle. On recommandera donc à toutes les personnes appelées à approcher les chevaux morveux de prendre les plus grandes précautions pour éviter la contagion : elles ne devront pas coucher dans des écuries qui renferment des chevaux malades ; elles feront en sorte d'éviter le contact de la matière ou jetage, et si cette matière venait à être portée sur une solution de continuité, ou sur une muqueuse, il faudrait à l'instant même laver à grande eau la partie atteinte et même la soumettre à la cautérisation.

Dans les cas où le médecin est appelé, lorsque les vaisseaux et les ganglions lymphatiques d'une région sont déjà enflammés par suite de l'inoculation de la morve farcineuse, un des meilleurs moyens à employer pour prévenir l'infection générale serait de pratiquer l'extirpation des ganglions tuméfiés. Lorsque l'inflammation du bras ou du doigt qui suit l'inoculation ou l'extirpation des ganglions est très intense, il ne faut pas hésiter à faire le débridement et à employer les onctions mercurielles, qui, dans ce cas, peuvent avoir de l'avantage.

Mais lorsque la morve est annoncée par les phénomènes d'infection générale qui la caractérisent, la terminaison funeste est à peu près inévitable. Nous allons cependant passer en revue les moyens employés jusqu'ici, malgré leur insuccès. Au début on a tiré du sang, soit par les saignées générales, soit par les sangsues ; dans quelques cas les piqûres des sangsues se sont transformées en ulcères de mauvaise nature : ces émissions sanguines n'ont paru avoir aucune influence sur la marche de la maladie. On a usé aussi, sans le moindre avantage apparent, des évacuans par haut et par bas administrés à diverses époques de la morve. Dans la plupart des cas, et

sitôt la manifestation des bulles gangréneuses et des érysipèles de mauvais caractère, on a administré les anti-septiques et les toniques; les médicamens auxquels on a eu le plus souvent recours sont le chlorure de soude, l'éther, l'ammoniaque, l'alcool, le quinquina, la serpentaire de Virginie; on les a donnés à haute dose dans les cas où il existait une grande prostration des forces. Le mercure, l'antimoine et leurs préparations ont aussi été administrés. De tous les moyens, les narcotiques sont ceux qui ont rendu le plus de services en calmant les douleurs ou l'agitation générale; la ciguë, la jusquiame et l'opium surtout ont souvent été utiles.

Que faudrait-il faire à l'avenir? Disons avec M. Rayer: « Aujourd'hui il est permis de tout tenter contre une maladie qui s'est terminée constamment par la mort; ce serait peut-être le cas d'essayer l'action répétée des purgatifs et celle de l'acétate d'ammoniaque à haute dose, que d'habiles vétérinaires ont recommandé dans le traitement de la morve du cheval.

» Quel que soit le nombre des abcès, je pense qu'ils devraient être ouverts; le pus qu'ils contiennent, doué de propriétés spéciales, est un poison morbide dont on ne peut trop se hâter d'opérer l'expulsion.

» Les pustules et les bulles cutanées parvenues à leur état devront être ouvertes et cautérisées. On cherchera en outre à soutenir les forces du malade par des boissons toniques, par un vin généreux étendu d'eau gazeuse. » (Rayer, *loc. cit.*)

La créosote, qui paraît avoir réussi une fois entre les mains d'Elliotson, et une autre fois dans le fait de guérison de M. Lions, dont nous avons déjà parlé; la créosote, disons-nous, devrait être l'objet de nouveaux essais, bien qu'il soit loin d'être démontré que les deux cas de guérison qui ont suivi son emploi aient été la morve bien caractérisée.

Morve chronique. Cette maladie est encore fort peu connue; tandis que les cas de morve aiguë se sont accrus depuis la publication du Mémoire de M. Rayer, ceux de morve chronique chez l'homme, connus jusqu'à ce jour, sont encore seulement les trois faits rapportés par MM. Elliotson et Travers et M. Williams Hardwicke. La morve chronique peut en effet se transmettre par inoculation, mais elle est beaucoup moins contagieuse que la morve aiguë. Pour nous conformer à la marche que M. Rayer a cru devoir suivre dans son travail, nous ferons précéder la description de la morve chronique chez l'homme de l'exposé succinct des lésions présentées par le cheval. Au début de la morve chronique chez ce solipède il y a jetage blanchâtre par une seule narine, et plus souvent c'est la gauche; dans quelques cas rares, le jetage a lieu par les deux narines; bientôt l'écoulement nasal devient jaunâtre et plus considérable, et les ganglions lymphatiques sous-linguaux s'engorgent. Le cheval a du reste l'apparence de la santé; il pourrait vivre si les règlemens de police n'exigeaient pas qu'il fût abattu, ou si la morve chronique n'était pas suivie quelquefois d'une attaque de morve aiguë. Les vétérinaires ont des opinions divergentes sur les caractères et la nature de cette forme de morve. M. Rayer, peu satisfait de l'état de la science sur ce point, entreprit par lui-même des recherches propres à éclairer ce sujet. Cet observateur constata sur la membrane pituitaire de petites élevures blanches, aplaties, un peu proéminentes à leur centre; ces élevures ne renfermaient ni pus ni matière tuberculeuse. La pituitaire présentait sur plusieurs points des plaques ovalaires proéminentes, d'un blanc jaunâtre, lisses lorsqu'elles ne sont pas ulcérées; ces plaques étaient dues à un épaississement de la muqueuse, et non à un dépôt de matière tuberculeuse. « Les élevures et les plaques de la morve chronique, au bout d'un certain temps, éprouvent, le plus souvent à leur centre, un ramollissement, sans infiltration évidente de pus, très analogue, moins la rougeur, à celui que présente la muqueuse du gros intestin dans la dysenterie..... Le centre des élevures offre un petit ulcère taillé à pic dont la circonférence est formée par un cercle ou bourrelet qui n'est autre chose que la base non détruite de l'élevure. » (Rayer, *loc. cit.*, p. 830.) Certaines ulcérations présentent de véritables bourgeons charnus, et dont les bords, de niveau avec le fond, offrent un travail de cicatrisation. Plusieurs fois M. Rayer a vu de véritables cicatrices sur

la pituitaire de la cloison et sur celle des cornets.

Dans la morve chronique on observe quelquefois des élevures saillantes d'un blanc cartilagineux, environ de la dimension d'une lentille. Une fois divisées par l'instrument, elles paraissent formées par une substance déposée et durcie. La mucosité qu'on rencontre dans les fosses nasales n'a pas toujours la même apparence : elle est épaisse, jaunâtre et filante sur les portions non ulcérées; elle ressemble au pus à la surface des ulcères. M. Rayer a trouvé dans les sinus maxillaires et dans les cornets une matière caséeuse d'un blanc laiteux et la lame fibreuse de la pituitaire épaissie dans quelques points et ossifiée dans quelques autres.

Lorsque la morve a long-temps duré, les os des fosses nasales ont été vus épaissis, blanchâtres, ramollis, comme dans l'ostéo-malaxie; quelquefois les lames osseuses sont épaissies, cassantes, rugueuses, et présentant des petits trous qui paraissent destinés aux vaisseaux. On a encore observé la perforation de la cloison du nez. Le larynx, deux fois sur quinze, était ulcéré au voisinage des ventricules et à la face interne de l'épiglotte. Une fois, dit M. Rayer, j'ai rencontré dans la trachée une ulcération de la dimension d'une pièce de vingt sous, dont les bords étaient coupés à pic et la surface granulée; dans un autre cas, il y avait, dans la trachée, trois plaques morveuses ulcérées tout-à-fait analogues à celles des fosses nasales.

Les poumons ont présenté deux genres d'altérations : 1° un certain nombre de granulations disséminées à la surface, ou dans l'épaisseur de ces organes. Ces granulations égalaient en volume une tête d'épingle, elles étaient d'un blanc grisâtre, dures au toucher, globuleuses, très adhérentes au tissu pulmonaire; incisées et comprimés entre les doigts, elles laissaient échapper un petit grain d'un blanc de perle, assez solide, renfermé évidemment dans une espèce de coque. La cavité de ces granulations a paru quelquefois laisser échapper un peu de liquide. M. Rayer n'a pu vérifier si ces granulations étaient un dépôt de matière morbide ou des vésicules pulmonaires indurées. Jamais les poumons des chevaux morveux n'ont présenté de matière tuberculeuse infiltrée ou en masses plus ou moins considérables; 2° avec ces granulations coexistaient une sorte de pneumonie lobulaire, circonscrite, chronique; de petites masses rougeâtres, solides et dures, du volume d'une olive, et, plus rarement, d'une grosse noix, au nombre de douze ou de vingt, étaient disséminées dans les deux poumons; aucune de ces masses ne contenait de matière tuberculeuse; une troisième variété de masses pulmonaires était petite, d'un blanc jaunâtre, demi-transparente, renfermant une sorte de matière cérébriforme non ramollie; enfin, d'autres petites masses étaient denses, offraient une résistance cartilagineuse, et quelquefois une teinte ardoisée. Dans l'intérieur de ces petites indurations existait une petite cavité remplie d'un liquide blanc laiteux.

Les ganglions inter-bronchiques étaient considérablement tuméfiés, d'un blanc jaunâtre, friables, infiltrés d'une matière jaunâtre, presque solide et semblable à celle qu'on observe chez l'homme phthisique (morve chronique farcineuse). Les ganglions lymphatiques sous-maxillaires du côté de la narine affectée avaient acquis un assez gros volume; ils paraissaient blancs et indurés, quelquefois semi-transparens, avec ou sans infiltration d'une matière d'apparence tuberculeuse. Ces ganglions engorgés, d'après M. Rayer, étaient la fin d'une chaîne ou d'un chapelet qui s'étendait à la partie inférieure du pharynx et jusqu'à l'ouverture postérieure des fosses nasales.

« Indépendamment de ces lésions, on en observe quelquefois d'autres (morve chronique farcineuse); ce sont des engorgemens dans les ganglions et les vaisseaux lymphatiques des membres et du tronc, des concrétions fibrineuses anciennes dans quelques veines, des dépôts ou des infiltrations de sérosité consécutives aux lésions de ces vaisseaux, parfois même des abcès sous-cutanés et des ulcérations plus ou moins nombreuses à la peau. » (Rayer, *loco cit.* 1836.)

Dans les trois faits de morve chronique chez l'homme connus jusqu'à présent, l'apparition des phénomènes morveux a été précédée des symptômes du farcin chronique. Dans un cas, la maladie a été

produite par inoculation; dans les deux autres, on ne sait comment la morve chronique a pu se développer; on sait seulement que les malades avaient soigné des chevaux morveux. Chez le premier malade la matière morveuse avait été inoculée accidentellement par une crevasse au pouce : il survint une lymphangite locale, puis un engorgement des ganglions lymphatiques des mâchoires et des aines; plus tard eut lieu un écoulement par les narines et l'ulcération de la pituitaire. Le second malade fut affecté pendant quatre mois de douleurs articulaires, de taches rouges sur les membres, d'abcès sous-cutanés; puis survinrent des douleurs dans le nez et dans la gorge, le malade ne pouvait respirer que par la bouche; les symptômes de la morve continuèrent jusqu'à la mort. Le troisième malade eut, pendant quatorze mois, des enflures aux jambes, aux bras, des rougeurs, des douleurs, des abcès, et postérieurement à ces symptômes du farcin, il éprouva de la douleur au gosier et au larynx, de temps en temps de l'embarras dans les narines qui étaient presque toujours bouchées et qui laissaient écouler parfois un peu de sang; le malade succomba.

Les altérations trouvées sur les cadavres n'établissent pas, il faut le dire, d'une manière incontestable, l'existence de la morve chronique, car on n'a pas ouvert les fosses nasales; mais les lésions indiquées dans les autres organes ressemblent beaucoup à celles rencontrées chez les chevaux, dans la morve chronique farcineuse. Une fois on a trouvé des ulcérations de la trachée, du larynx, de l'épiglotte, de petits abcès pulmonaires et des petits points semblables à l'apoplexie du poumon; une autre fois on a noté la présence d'une substance jaune dans le poumon, des petites cavités dans cet organe contenant du pus, on a trouvé aussi des infiltrations purulentes. Ces altérations, qui, selon M. Rayer, n'ont jamais été rencontrées chez l'homme, ainsi réunies, l'ont frappé et ont décidé sa conviction sur la nature du mal.

Dans deux observations de morve chronique chez l'homme, on n'a pas mentionné l'état des ganglions sous-maxillaires. Des observations ultérieures sont nécessaires pour établir si l'engorgement de ces ganglions est aussi constant dans la morve chronique de l'homme que dans celle du cheval.

Chez les trois malades dont nous avons parlé, les deux narines étaient affectées à la fois, et dans les derniers temps elles étaient presque constamment obstruées.

On crut un de ces malades tuberculeux, on le traita par le régime animal : on donna de l'hydriodate de potasse, puis de l'hydriodate de fer et des bains iodurés. Un autre fut traité par le deuto-chlorure de mercure et par l'hydriodate de potasse, on ne dirigea aucun moyen contre l'affection des fosses nasales. M. Elliotson dit avoir employé avec succès, dans deux cas de morve chronique chez l'homme n'affectant qu'une narine et les sinus frontaux, une faible solution de créosote en injections. (*Tr. méd. ch.*, t. XIX. Lond., 1833.)

Nature de la morve et identité de cette affection chez l'homme et chez les solipèdes. La morve résulte de l'introduction dans l'économie d'un poison morbide, qui existe au plus haut degré dans la sécrétion des fosses nasales et dans le pus des chevaux morveux et farcineux; il existe probablement aussi dans le sang, le pus des abcès, le mucus de la conjonctive, et peut-être encore dans d'autres humeurs naturelles ou morbides. L'intromission de cette matière morbide produit une infection générale qui ne tarde pas à se manifester par des symptômes locaux multiples, parmi lesquels prédominent les lésions de la peau et des fosses nasales. La morve peut être rapprochée des autres maladies qui, comme elle, reconnaissent pour cause une substance animale délétère, mais elle s'en distingue par des phénomènes spécifiques qui n'appartiennent qu'à cette affection. Quant à l'identité de la morve chez l'homme et chez le cheval, cette question est résolue affirmativement par presque tous les observateurs, depuis les belles recherches de M. Rayer. Voici ce que disent MM. Breschet et Rayer à ce sujet : « Les vétérinaires, pour reconnaître l'existence de la morve chez le cheval, se sont spécialement attachés à trois symptômes : *jetage* plus ou moins abondant par les narines; *engorgement* de ganglions lymphatiques sous-maxillaires; *ulcérations*

de la membrane muqueuse des fosses nasales. Eh bien! chez l'homme, dans un certain nombre de cas, ces symptômes sont obscurs, ou ne peuvent être que difficilement constatés pendant la vie; il en est même deux qui peuvent manquer complétement. D'abord, l'écoulement morbide des narines (écoulement sur lequel les vétérinaires ont tant insisté) quelquefois n'a pas lieu chez l'homme, ou ne se manifeste que lorsque d'autres caractères ont déjà fait connaître la maladie. Cette différence tient à un fait tellement simple qu'ici nous balancerions à le rappeler si, pour n'en avoir pas tenu compte, on n'avait, lors du premier cas de morve aiguë observé chez l'homme en France, cas où ce symptôme avait manqué, contesté l'existence de la morve..... Chez l'homme atteint de la morve aiguë, jeté dans une prostration extrême, le plus souvent couché sur le dos et horizontalement, l'humeur morveuse s'écoule presque toujours en petite quantité par le nez; mais cette humeur tombe plus abondamment dans sa gorge, circonstance qui provoque chez l'homme une expuition muqueuse et sanguinolente qu'on n'observe point chez le cheval. D'un autre côté, bien que la maladie laisse une empreinte caractéristique sur la membrane pituitaire, chez l'homme comme chez le cheval (c'est-à-dire une éruption particulière), l'énorme différence qu'il y a entre les dimensions de la cloison des fosses nasales chez l'homme et chez le cheval, entre les narines de l'homme et celles du cheval, fait que ce caractère essentiel est moins prononcé et toujours moins apparent chez l'homme.

» Quant aux caractères de l'éruption nasale, quant à son siége, quant à la nature de l'humeur sécrétée dans la morve aiguë, tout est identique chez l'homme et chez le cheval.

» Quant à l'engorgement des ganglions lymphatiques sous-maxillaires qui existent souvent chez le cheval dans la morve aiguë, on le rencontre rarement chez l'homme. Cette existence de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires, dans une espèce, et l'absence du même engorgement dans l'autre, avait été une source d'incertitude pour quelques vétérinaires témoins des premiers cas de morve aiguë observés à Paris chez l'homme; mais ce fait de l'absence du *glandage* chez l'homme trouve, au moins en grande partie, son explication dans une différence de rapport et de voisinage entre les fosses nasales et les ganglions sous-maxillaires chez l'homme et les mêmes ganglions chez le cheval. En effet, chez le cheval ces ganglions ont des rapports bien plus directs avec les vaisseaux et les ganglions lymphatiques de la partie postérieure des narines; on comprend aussi que ces ganglions soient plus fréquemment affectés chez le cheval, vu la grande étendue de l'inflammation morveuse des fosses nasales.

» Quant à l'éruption nasale elle-même, et aux ulcérations qui la suivent, il y a l'identité la plus frappante; mais l'éruption chez l'homme, lorsqu'elle n'est pas abondante, ne peut quelquefois être constatée qu'après la mort. Il est rare qu'on rencontre les mêmes difficultés chez le cheval, dont les fosses nasales, à cause de l'ampleur des narines, peuvent être plus facilement explorées. » (*Gaz. médic.*, t. VII, p. 115.)

Si, après avoir comparé les lésions et les symptômes de la morve chez l'homme et chez le cheval, on conservait encore quelque doute sur l'identité dans ces deux cas, rien ne serait plus propre à le dissiper que les expériences d'inoculation qui ont été répétées un grand nombre de fois. Dès les premiers cas de morve observés chez l'homme, on inocula aux solipèdes la matière des diverses humeurs sécrétées par l'homme malade, et l'on développa chez eux les symptômes de la morve aiguë; les expériences ont été faites sur le cheval et l'âne, avec la matière de l'écoulement nasal, le pus des abcès et même le sang des malades atteints de morve aiguë. M. Youatt, en 1833, prit du pus sur des ulcères farcineux d'un valet d'écurie, et l'inocula aux narines d'un âne; il mit aussi une petite quantité de sang entre les lèvres d'une saignée récemment faite. L'animal mourut d'une phlébite, et cependant les narines présentaient déjà quelques pustules et quelques ulcérations. (*Archiv. de méd.*, t. II, p. 383.) Un cheval, inoculé en 1837 avec du pus provenant des pustules du malade de M. Rayer, succomba avec tous les symptômes de la morve aiguë, ce qui fut constaté par MM. Leblanc, Dupuy et

Bouley fils. La matière de l'écoulement nasal du malade observé par M. Husson a été inoculée à deux chevaux à Alfort : l'un d'eux, enlevé prématurément par une pneumonie, présenta cependant quelques lésions annonçant le début de la maladie ; l'autre succomba le vingtième jour après l'inoculation, présentant les symptômes du farcin à toutes les lésions caractéristiques de la morve, ainsi que purent le constater MM. Barthélemy, Bouley et plusieurs professeurs de l'école d'Alfort. Enfin MM. Andral, Leblanc, Vigla, Husson, Nivet, etc., ont inoculé la matière morveuse de l'homme au cheval, et constamment ils ont vu se développer les symptômes de la morve chez les animaux soumis aux expériences.

Nous devons dire cependant que l'opinion touchant l'identité de la morve de l'homme et du cheval, soutenue par MM. Breschet et Rayer, et adoptée presqu'à l'unanimité par les médecins et les vétérinaires, a été combattue par M. Barthélemy, au sein de l'Académie de médecine, et à l'Académie des sciences par M. Magendie, qui regarde ce qu'on appelle la morve chez l'homme comme une maladie nouvelle, passagère, de nature charbonneuse, et dépendant d'une altération du sang.

MOULE. La moule comestible (*mytilus edulis*, Lin.) est un mollusque de l'ordre des acéphales testacés, qui se trouve très communément sur les côtes des mers d'Europe. Elle est employée, depuis la plus haute antiquité comme aliment, soit crue, soit cuite et assaisonnée de diverses manières : sa chair, d'un blanc jaunâtre et d'une saveur agréable, est, en général, d'une difficile digestion, surtout pendant l'été, époque de l'année où elle donne quelquefois lieu à des accidens assez graves.

« Ces accidens, dit M. Devergie, consistent dans un malaise général, sensation d'un poids sur l'estomac, nausées, envies de vomir, vomissemens, douleurs épigastriques; respiration difficile, stertoreuse, convulsive; anxiété précordiale; démangeaison à la peau, suivie d'une éruption de pustules ou de pétéchies blanches. Quelquefois la face est le siége d'une tuméfaction prononcée et même cette tuméfaction peut envahir tout le corps. Des symptômes plus graves peuvent se montrer, tels que du délire, un refroidissement des extrémités, des soubresauts dans les tendons, un affaiblissement très prononcé du pouls, des syncopes et la mort. Dans ces cas très rares, on trouve l'estomac et des portions d'intestins plus ou moins phlogosés. Il est douteux que la cause de cet empoisonnement agisse seulement en irritant les voies gastriques, il y a tout lieu de penser qu'elle porte son influence sur le système nerveux, et c'est principalement en exerçant son action sur lui qu'elle détermine la plus grande partie des symptômes que l'on observe. » (*Méd. lég.*, 2e édit., t. III, p. 608.)

Ces accidens ont été attribués à diverses causes encore mal appréciées. « Quoi qu'il en soit, disent MM. Mérat et Delens, on remédie en général assez facilement à ces accidens en faisant vomir les malades, en administrant l'éther à doses fortes et réitérées (15 à 20 gouttes à la fois sur du sucre), ou, à son défaut, des liqueurs alcooliques, et en donnant une boisson acidulée avec le vinaigre : de hautes doses d'éther, au début des accidens, ont quelquefois suffi pour les calmer tout-à-coup; mais, d'autres fois, ils persistent plusieurs jours durant, comme nous en avons vu un exemple. Quelques auteurs prétendent que, assaisonnées de vinaigre et de poivre, les moules ne sont jamais nuisibles. » (*Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, pag. 561.) Si l'irritation développée dans les voies digestives par l'action des moules était forte, il conviendrait en outre de la combattre par l'application de sangsues à l'épigastre, et par l'administration de boissons mucilagineuses. Il est d'observation qu'après un traitement dirigé de cette manière, les malades ne conservent, lorsque les symptômes sont dissipés, qu'un peu de lassitude et de malaise dépendant de la secousse violente qu'ils ont éprouvée.

MOUSSE DE CORSE. (*Mousse de mer, coraline de Corse.*) « On donne ce nom, dans les pharmacies, à un mélange de plantes marines et de polypiers flexibles et articulés, que l'on recueille sur les rochers et les bords de la mer et particulièrement sur ceux de l'île de Corse. » (Richard, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. II, XX, p. 295.) On pensait que cette substance était constituée par le *fucus helminthocorton* des botanistes; mais M. de Candolle a fait voir qu'elle renfermait un grand nombre de produits, et que souvent le *fucus* dont nous parlons n'y entrait que pour un tiers environ de la masse totale. Au surplus, comme le font observer MM. Mérat et Delens (*Dict. de thér.*, t. IV, p. 476), ce mélange n'offre rien d'imposant sous le point de vue pratique, attendu que, contrairement à l'opinion qu'on s'en était formée, le fucus helminthocorton n'est pas le seul actif et que toutes les autres substances qui l'accompagnent jouissent des mêmes propriétés.

Cette substance contient, selon une analyse de M. Bouvier, sur 1,000 p., 600 de gélatine, 110 de fibres végétales, du sulfate et carbonate de chaux, du muriate de soude, des parties de fer, de silice, de magnésie. (*Ann. de chim.*, t. X, p. 83.) Depuis, on y a découvert de l'iode.

Cette substance, qu'il ne faut pas confondre avec la coraline blanche (*coralina officinalis*), que l'on emploie dans le même but, et laquelle entre aussi pour une assez grande proportion dans sa composition ; cette substance, disons-nous, est, depuis fort longtemps, employée comme vermifuge pour les enfans. On en fait infuser une pincée dans 120 à 160 grammes d'eau bouillante que l'on administre ensuite édulcorée en deux ou trois doses. On peut aussi l'administrer en poudre à la dose de 2 gram. délayée dans du sirop qui sert à en former des bols.

On a encore songé à d'autres préparations : ainsi on administre encore la mousse de Corse en gelée, en sirop ; on la renferme dans des biscuits, du pain d'épice, etc.

William Farr pense que ce fucus peut être employé contre les indurations, les squirrbes non ulcérés, etc. On le donne alors en décoction à la dose de 15 grammes environ, dans deux litres d'eau, dans laquelle on ajoute un peu de rhubarbe ; le malade en prend trois ou quatre verres par jour. (*Rev. méd.*, t. XI, p. 468.)

MOUTARDE. On donne ce nom à un genre de plantes de la famille naturelle des crucifères, et de la tétradynamie siliqueuse de Linné. Deux espèces seulement offrent de l'intérêt au thérapeutiste.

I. MOUTARDE BLANCHE (*sinapis alba*, L.). Cette plante, excessivement commune dans les champs cultivés, ne donne à la matière médicale que ses semences : elles sont du volume d'un grain de millet, de forme elliptique arrondie, de couleur jaune, inodores, et, lorsqu'on les broie sous la dent, elles font percevoir une saveur amère d'abord, puis piquante ; leur surface paraît légèrement chagrinée à la loupe.

Ces semences ont fait l'objet de recherches fort intéressantes dues à MM. O. Henry, Garot, Pelouse, Robiquet, Boutron et Fauré aîné : elles ont fourni à ces chimistes un corps cristallisable qui a reçu le nom de *sinapicine*, et un principe âcre particulier. D'après M. F. Cadet, le tégument de ces semences est revêtu en dedans d'une couche soluble à l'eau, qui en fait le cinquième en poids, et qui communique au liquide, lorsqu'on les a concassées, une viscosité remarquable au bout de vingt-quatre heures, en répandant une légère odeur d'acide sulfhydrique. Un courant de chlore au travers de cette eau, y fait précipiter un peu de soufre. (*Journ. de pharm.*, t. XIII, p. 191.) Ces semences, concassées et soumises à la presse, fournissent 30 pour 100 d'une huile grasse et douce.

Jusque dans ces derniers temps, la graine de moutarde blanche n'avait, en France, d'autre usage que de servir à la confection de la *moutarde*. Cependant Cullen dit que, vers le milieu du siècle dernier, on avait introduit à Édimbourg l'usage, qui a été fort suivi depuis, de cette semence prise entière, à la dose d'une cuillerée à bouche. Cette substance, qui, dit-il, n'échauffe pas l'estomac, stimule le canal intestinal, agit ordinairement à la manière des laxatifs, ou tout au moins entretient la régularité des évacuations alvines, et augmente parfois le cours des urines. (*Mat. méd.*, t. II, p. 180.) Mais on ne fit aucune attention à ces indications, et les praticiens français n'en profitèrent pas. De nos jours, un médecin fixé à Paris, M. Macartan, publia une notice sur les *Propriétés thérapeutiques de la moutarde blanche*. (*Journ. gén. de méd.*, t. XXXIV, p. 72.) « Cependant, disent MM. Trousseau et Pidoux, en Angleterre et dans l'Amérique du nord, l'usage de la graine de moutarde blanche était devenu populaire : depuis quelques années, il l'est en France. Les faits que nous avons recueillis nous-mêmes nous permettent d'affirmer que la graine de moutarde blanche est en effet un remède très utile. Il est évident que cette graine purge à la dose de 15 à 30 grammes. On la donne non concassée, à jeun ou le soir au moment où les malades se mettent au lit. On peut encore, sans inconvénient, l'administrer au commencement du repas. La dose, qui varie d'ailleurs suivant chaque individu, doit toujours être telle qu'elle sollicite une ou deux évacuations faciles dans la journée. Cette espèce de purgation, qui ne cause aucune colique, est surtout utile à ceux qui sont habituellement constipés et dont les digestions sont en même temps laborieuses. C'est au médecin qu'il appartient de juger si cette paresse des fonctions digestives ne tient pas à une phlegmasie, auquel cas l'usage de la graine de moutarde blanche ne serait pas indiqué. (*Traité de thér. et de mat. méd.*, t. I, p. 689.)

Outre cet emploi thérapeutique de la moutarde blanche, c'est avec elle qu'on prépare la plus grande partie de la moutarde employée comme condiment culinaire, surtout celle qui est de bonne qualité.

II. MOUTARDE NOIRE (*sinapis nigra*, L.). Comme la précédente, cette plante ne fournit à la matière médicale que ses semences. Ces dernières sont très minces, rouges, mais quelquefois recouvertes d'un enduit blanchâtre.

Portée entière dans le tube digestif, la graine de moutarde produit peu d'effet ; elle lâche seulement le ventre. Prise en petite quantité à l'état de poudre, elle stimule les forces gastriques et accélère l'exercice de la chymification. A doses plus fortes, les principes actifs qu'elle recèle pénètrent dans tout le système et excitent tous les organes : ces principes rendent le pouls plus vif, augmentent les sécrétions et les exhalations, irritent les centres et les cordons nerveux et l'appareil musculaire, et font naître le besoin de marcher.

Un emploi plus fréquent qu'on fait de la moutarde consiste dans son application comme rubéfiant, dans les circonstances pa-

thologiques où l'on a besoin soit de stimuler directement un point donné de l'appareil tégumentaire externe, soit de reproduire une énergique révulsion cutanée.

1° *Moutarde noire entière.* Cette graine a été prescrite à des hydropiques qui en ont éprouvé de bons effets. On l'a donnée aussi contre les convulsions, les pyrexies périodiques, à la dose de 3 à 5 cuillerées par jour. On l'a employée en masticatoire, et avec succès, contre la paralysie de la langue. (Loiseleur-Deslongchamps et Marquis, *Diction. des sc. méd.*, t. XXXIV, p. 436.)

2° *Poudre de moutarde noire.* Les phénomènes produits par l'application sur la peau de la farine de moutarde unie à l'eau consistent dans une rubéfaction très prononcée; à la fréquence du pouls, à l'augmentation de la sensation de la chaleur, à la douleur, etc., se joignent un trouble nerveux, une agitation plus marquée, etc., qui, chez quelques sujets, ne permettent de continuer l'action du topique que pendant très peu de temps.

On peut appliquer ce topique sous forme d'*infusion*, de *pédiluve*, de *cataplasme* et de *pommade*.

Pommade. Cette préparation, composée de farine de moutarde, d'huile d'amandes douces et de suc de citron, a été vantée par Frank pour faire disparaître promptement les ecchymoses. On peut l'employer aussi contre les engelures. On en frictionne légèrement les points malades une ou deux fois par jour.

3° *Huile fixe douce de moutarde.* Cette huile a été employée comme résolutive, dans le cas de tumeurs froides, et par Boerrhaave comme purgative. M. Julia Fontenelle l'a administrée comme anthelmintique, et elle lui a paru remplacer très bien l'huile de ricin à la même dose que cette dernière. (*Journ. de chim. méd.*, t. I, p. 150.)

4° *Vin de moutarde.* On l'a employé avantageusement en collutoire dans les cas de paralysie de la langue, d'engorgement des glandes salivaires, etc. On l'a prescrit aussi à l'intérieur, contre les hydropisies passives, à la dose de 15 à 30 gram.

5° *Bière de moutarde.* Ce médicament est employé comme diurétique, à la dose de 60 à 125 grammes, dans les cas de catarrhe vésical chronique.

6° *Eau distillée de moutarde.* Cette eau est propre à guérir la gale. (Julia Fontenelle.)

7° *Huile volatile de moutarde.* M. Faure a proposé, comme rubéfiant instantané, la solution de cette huile dans l'alcool, dans la proportion d'une partie sur vingt de ce dernier liquide. (*Journ. de pharm.*, t. XVII, p. 643.) On l'a aussi conseillée par gouttes dans des potions excitantes.

MOXA. Petit corps employé en chirurgie, de forme cylindrique ou conique, qu'on brûle sur un point de la surface du corps, dans le but d'y produire une eschare superficielle et de déterminer ainsi une révulsion énergique. Il s'agit, comme on le voit, d'un mode d'action de cautérisation circonscrite, qui diffère des autres en ce qu'il agit lentement. On prétend qu'il nous vient des Indes, et qu'il a été importé en Europe par les Portugais. Les Égyptiens cependant s'en servaient de temps immémorial, au dire de Prosper Alpin. Quoi qu'il en soit, l'usage des moxas en Europe n'est pas très ancien, il n'existait pas du temps de Marc-Aurèle-Séverin, et ce grand partisan du feu ne s'en est jamais servi.

Une foule de substances ont été imaginées pour la construction des moxas : les feuilles de plantes séchées à l'ombre et réduites en petites pyramides, ou bien pilées dans un mortier, façonnées en forme pyramidale et séchées ; le duvet de quelques végétaux ; la soie, la laine, l'amadou, la toile en fil de coton, la moelle des végétaux, etc. Ces substances étaient ou non préparées artificiellement pour les rendre facilement combustibles. On a aussi proposé des moxas liquides en faisant brûler de l'alcool dans une espèce de godet sans fond ou de cercle métallique appliqué sur la peau. La poudre à canon elle-même, circonscrite comme l'alcool, a été préconisée, en lui faisant faire explosion sur le lieu qu'on voulait cautériser. La mèche à canon recommandée par Percy, les pains à cacheter trempés dans un liquide combustible, vantés par Graefe, le camphre, le phosphore, etc., sont tombés dans l'oubli comme les substances précédentes. Il y a quelques années encore, M. Jacobson, de Copenhague, avait voulu introduire un moxa de son invention préparé artificiellement ; il a été également abandonné. Les seuls en usage de nos jours sont préparés avec du coton cardé, enveloppé de linge. On roule le coton en cylindres d'un pouce environ de diamètre, et on le serre fortement dans une compresse qu'on roule et qui lui sert d'enveloppe ; on arrête enfin le linge avec quelques points d'aiguilles ou quelques tours de fil double, et l'on régularise le tout avec les ciseaux ou un bistouri bien effilé. On peut, si l'on veut, préparer ainsi un cylin-

dre très long qu'on divise ensuite par morceaux pour en faire plusieurs moxas ; mais dans ce cas, au lieu de ficeler ou de coudre l'enveloppe, il faut coller et laisser sécher. La longueur de chaque moxa doit varier d'un demi-pouce à un pouce ou un peu plus.

Le but de l'application des moxas est, ainsi que nous l'avons dit, de produire une eschare et une suppuration, dont l'effet est réputé révulsif : on veut par là affaiblir ou dissiper certains travaux morbides profonds. Dans la maladie vertébrale de Pott, dans la coxalgie, dans les tumeurs blanches articulaires, dans certains abcès froids, dans quelques névralgies, on a recours à l'application plus ou moins multipliée des moxas. M. Larrey en a fait, comme on sait, une application beaucoup plus étendue ; il n'est pas jusqu'aux anévrismes et à toute espèce de maladie viscérale, que ce célèbre chirurgien n'ait traités à l'aide des moxas. De nos jours l'usage de ce moyen devient de moins en moins étendu ; on se borne seulement à quelques maladies chirurgicales externes, principalement celles des membres et de la colonne vertébrale ; encore est-il une question, celle de savoir si la potasse caustique ou le marteau trempé dans l'eau bouillante n'agirait pas aussi utilement et avec beaucoup moins de douleur. Tous les points du corps ne sont pas aptes à l'application des moxas. En général on les pose sur les endroits dont la peau est profondément doublée de tissu cellulaire ; mais il faut s'en abstenir sur ceux où la peau repose sur des os ou est accolée à des tendons et à des troncs vasculaires et nerveux.

« Il y a cette différence entre l'action du moxa et celle du cautère actuel, dit Pétrunti, c'est que le moxa agit lentement et produit moins d'effroi que le feu ; il communique aux parties une quantité de calorique et d'oxygène ; l'excitation et l'irritation qui en résultent se propagent peu à peu et doucement aux tissus profonds, raniment l'action affaiblie des nerfs et détruisent l'irritation morbide profondément fixée sur les organes malades. Le cautère actuel, au contraire, agit instantanément et se borne à détruire les tissus sur le point touché ou un peu au-delà ; il occasionne une douleur très vive et brusque et donne lieu à une suppuration abondante. L'action des caustiques violens approche de celle du fer incandescent ; celle des caustiques faibles peut être comparée à celle du moxa. »

Les chirurgiens anglais ont depuis longtemps renoncé à l'usage du moxa et du cautère actuel ; ils pensent qu'on peut obtenir les mêmes résultats par des moyens plus doux. M. Sam. Cooper raconte qu'en 1815, lorsque M. Roux visita les hôpitaux de Londres, ce chirurgien s'est efforcé de démontrer à plusieurs praticiens les avantages qu'on pouvait retirer des moxas ; il en a appliqué lui-même à un malade qui était affecté d'une paralysie du muscle deltoïde et à un autre qui portait une tumeur blanche au genou ; le premier n'a éprouvé qu'une amélioration passagère, le second aucun avantage. « Pour convaincre les chirurgiens anglais, dit l'auteur, que le moxa et le cautère actuel doivent être introduits dans la pratique, M. Roux devrait d'abord prouver qu'il y a au moins quelques maladies particulières qui peuvent être guéries de cette manière, tandis que tous les autres moyens ordinairement employés dans notre pratique ne peuvent guérir. Il devrait également nous faire oublier qu'autrefois l'application du feu était aussi fréquemment mise en usage dans la chirurgie anglaise que dans la chirurgie française, mais qu'elle n'eut pas assez de succès pour que l'on continuât d'y avoir recours. » (*Dict. de chir.*, t. II, p. 145, édit. de Paris.)

« Pour que l'application d'un moxa soit bien faite et régulière, il faut que la combustion en soit lente, uniforme et qu'elle s'accomplisse entièrement sur le lieu où le moxa a été posé. Pour assurer ce résultat, on fait usage, lorsqu'on se sert du coton, d'un anneau métallique monté sur un manche et présentant sur une de ses faces trois petites boules d'ivoire, destinées à être appuyées sur la peau sans la brûler, parce qu'elles transmettent difficilement le calorique. On place dans l'intérieur de l'anneau le cylindre de coton qui constitue le moxa, et on l'y fixe avec une ou deux petites tiges métalliques en forme d'épingle. Cet instrument, nommé *porte-moxa*, est assez généralement adopté ; cependant il a l'inconvénient d'échauffer

tellement les pieds ou supports, quelle que soit leur composition, que ceux-ci produisent des phlyctènes, ou une petite eschare à leurs points de contact avec la peau. On pourrait maintenir le moxa avec une pince à pansement ordinaire. Un tube garni d'une embouchure en ivoire et propre à souffler sur le moxa, est le moyen le plus ordinairement adopté pour entretenir et activer la combustion, car on est vivement incommodé par la chaleur et le dégagement de la fumée si l'on souffle avec la bouche. On peut également se servir d'un soufflet ordinaire qui n'a contre lui que son caractère peu chirurgical. Toutefois, un avantage de l'emploi simultané du porte-moxa et du chalumeau est de pouvoir appliquer les moxas sans le secours d'aucun aide. Lorsqu'on a préparé une lumière, le moxa, le porte-moxa, le chalumeau et un morceau de diachylon pour recouvrir l'eschare que l'on va former, on donne au malade la position qu'il doit conserver pendant toute la durée de l'opération, et, mouillant légèrement le moxa par une de ses extrémités, afin de le faire adhérer à la peau, on l'enflamme de l'autre côté et on l'applique. Il est bon en commençant de rendre la combustion régulière et égale, en dirigeant sur la surface en ignition un très léger courant d'air; mais lorsque la sensation d'une chaleur douce et agréable, d'abord éprouvée par le malade, est remplacée par la vive douleur que cause la brûlure des tégumens, il faut activer la combustion par un courant d'air continu, et aussi souvent réitéré que possible, lorsqu'on le produit avec la bouche, et l'on brûle ainsi jusqu'à la dernière parcelle du moxa. Pendant cette opération la peau se sèche, jaunit, se plisse en rides concentriques, et éclate souvent avec bruit à la fin de la combustion; elle est convertie en une eschare dure, jaunâtre, plus ou moins étendue et profonde, selon le diamètre du moxa et la durée de son application. Dès l'instant que le moxa est brûlé, la douleur disparaît presque toujours complétement, et on s'explique ainsi la facilité avec laquelle les malades laissent répéter cette opération. On recouvre l'eschare avec du linge sec ou un morceau de diachylon, et on en rend la chute plus prompte, si on le juge convenable, en appliquant sur elle de l'onguent basilicum ou du styrax. En général l'eschare ne se détache que du quinzième au quarantième jour, selon l'irritabilité du sujet et la nature des topiques employés. On peut alors convertir la plaie en cautère en y plaçant quelques pois pour en continuer la suppuration. » (Sédillot, *Médecine opératoire*, p. 94.)

MUGUET. Nom vulgaire donné à une inflammation pseudo-membraneuse de la muqueuse buccale et intestinale, à cause de la ressemblance que l'on a trouvée entre les petites concrétions blanches dont la bouche est parsemée, et les fleurs du muguet. Cette même maladie a été désignée par les différens auteurs sous les noms divers d'*aphthes*, *aphthes couenneux*, *stomatite pseudo-membraneuse*, *stomacace*, *millet*, *blanchet*, etc.

Pour la plupart des médecins, le muguet est une phlegmasie couenneuse de la bouche, pouvant, dans certains cas, s'étendre dans les autres parties de l'appareil digestif, ou même y exister, sans que la cavité buccale présente de fausses membranes; mais M. Valleix, d'après des recherches nouvelles consignées dans sa *Clinique des maladies des enfans nouveau-nés*, est arrivé à cette conclusion que le muguet est une entérite dans laquelle l'inflammation pseudo-membraneuse de la bouche, de l'œsophage, de l'estomac, survient comme symptôme secondaire. (*Ouv. cité*, p. 491.) Nous reviendrons plus loin, et à plusieurs reprises, sur cette manière de voir.

Nous avons vu à l'article Aphthes, que par ce mot on devait entendre une affection vésiculeuse de la bouche, dont les phénomènes sont bien distincts de ceux qui caractérisent les couennes blanches et molles du muguet; nous ne concevons donc pas comment des auteurs ont pu, jusque dans ces derniers temps, confondre sous une même dénomination des affections aussi différentes et aussi nettement séparées.

Causes. *Age.* Le muguet a été observé à toutes les époques de la vie, depuis le moment de la naissance jusqu'à la vieillesse la plus avancée; mais la fréquence est bien loin d'être la même à ces différentes époques; car, tandis qu'il se mon-

tre comme une des maladies les plus communes des enfans à la mamelle, on ne l'a rencontré que d'une manière en quelque sorte exceptionnelle aux autres époques de la vie. Dans une brochure publiée en 1825, et qui traite de quelques maladies des enfans, M. Véron établit que le muguet prenait souvent son origine dès le sein même de la mère; mais, pour démontrer cette assertion, il eût fallu le faire voir sur un enfant au moment de la naissance, et c'est ce qui n'a pas été fait. M. Valleix ne l'a pas rencontré passé le deuxième mois de la vie extra-utérine (*ouv. cité*, p. 417), et il ajoute : « Il est possible que cette maladie attaque quelquefois des sujets un peu plus âgés ; mais, quant à moi, quoique j'aie vu un bon nombre d'enfans malades depuis l'âge de deux mois jusqu'à deux ans, aucun fait de ce genre n'a été soumis à mon observation. »

Constitution. Presque tous les auteurs, Billard (*Traité des maladies des enf.*, p. 205 ; Paris, 1828), MM. Guersant et Blache (*Dictionn.* en 25 vol., art. MUGUET, t. XX, p. 502), etc., ont constaté que le muguet sévissait spécialement sur les sujets faibles et débiles, soit par leur constitution originelle, soit par le fait d'une alimentation qui ne leur convient pas. M. Valleix a émis une opinion complétement opposée; les 24 sujets dont l'observation forme la base de son travail, étaient tous (*ouv. cité*, p. 417) d'une complexion très forte, très vigoureuse; leur taille était, terme moyen, de 1 pied 6 pouces et demi. Toutefois, il ajoute un peu plus loin : « Je conviens que, lorsque la pseudo-membrane se forme sur les parois de la bouche, les enfans sont déjà malades depuis un certain temps, puisque j'ai insisté sur l'état fébrile et le dévoiement préexistans; je reconnais aussi que l'épuisement causé par cet état morbide doit favoriser la formation des fausses membranes de la bouche, surtout chez des sujets déjà faibles, comme les nouveau-nés. » (*Ouv. cité*, p. 420) Ainsi, la divergence est plus apparente que réelle, et tient à ce que M. Valleix place le début de la maladie dans les accidens qui, en réalité, peuvent précéder son développement.

Conditions hygiéniques. L'encombrement, mais surtout une mauvaise nourriture paraissent être les conditions qui favorisent le plus efficacement la production du muguet. On peut juger de l'influence fâcheuse de l'agglomération des nouveau-nés dans un même lieu, par sa fréquence à l'hôpital des Enfans-Trouvés, où le quart environ des sujets envoyés dans les infirmeries en sont atteints. (Billard, *ouv. cité*, p. 205; Valleix, *ouv. cité*, p. 422.) Quant à l'alimentation, ce n'est pas seulement le défaut de nourriture ou l'usage d'un lait appauvri qui produirait la maladie qui nous occupe. Si l'on en croit M. Valleix, l'usage prématuré des bouillies serait une cause très active du muguet, en occasionnant l'entérite dont la stomatite couenneuse n'est pour lui qu'un accident secondaire. « C'est, en effet, après avoir pris, pendant plusieurs jours, une nourriture féculente, que les enfans commencent à présenter les premiers symptômes du muguet; et, chose remarquable! le malade que j'ai rencontré hors de l'hospice étant un jumeau, la mère, qui n'avait pas assez de lait pour nourrir ses deux enfans, fut obligée d'y suppléer en leur faisant prendre une assez grande quantité de bouillie. Cependant, il faut ajouter que l'autre jumeau était bien portant » (*Ouv. cité*, p. 419.) Dans un autre chapitre de son ouvrage, parlant de l'entérite, M. Valleix cite quelques expériences fort simples tentées par M. Nathalis Guillot sur les matières fécales d'enfans nouveau-nés que l'on nourrissait avec de la bouillie : de ses recherches, il résulte que cet aliment n'est qu'incomplétement digéré. (*Même ouv.*, p. 489.) Du reste, comme le dit lui-même l'auteur que nous citons, ce ne sont que de faibles probabilités.

Influence des saisons. Plusieurs auteurs, entre autres Billard et M. Lélut, ont avancé que l'influence des saisons était complétement nulle dans la production du muguet; mais les faits qu'ils rapportent sont tout-à-fait en contradiction avec cette manière de voir. Ainsi, d'après les relevés même de Billard, sur 215 malades reçus dans le trimestre de juillet (juillet, août, septembre), il y eut 101 cas de muguet; tandis que pour les trois autres

trimestres, il trouva, pour celui de janvier, sur 290 malades, 34 cas de muguet; pour celui d'avril, sur 235 malades, 35 *id.*; et enfin, dans le trimestre d'octobre, sur 159 malades, 48 furent atteints de l'affection qui nous occupe; on voit donc que pendant les grandes chaleurs, près de la moitié des sujets, 101 sur 213, ont été attaqués du muguet; les observations de M. Valleix sont d'accord avec celles de Billard. D'un autre côté, MM. Blache et Guersant croient avoir observé que la maladie est plus commune pendant l'hiver à l'époque où règnent les affections catarrhales. (*Art. cité*, p. 302.) Ils citent bien l'autorité de Van-Swieten à propos de l'influence des climats septentrionaux; mais cet auteur entendait parler des *aphthes* proprement dites; nous avons, au reste, relaté ailleurs cette observation du commentateur de Boerrhaave. (*V.* Aphthes, t. I, p. 411, col. 2.)

Épidémie, contagion. Le muguet peut-il se rencontrer à l'état sporadique? Quelques personnes, notamment M. Lélut, ont répondu par la négative. Mais plusieurs autres médecins ont constaté qu'il pouvait se montrer ainsi, quoique très rarement; il règne habituellement dans les hôpitaux où sont réunis les très jeunes enfans. « Du reste, il ne paraît pas contagieux; dans cet hôpital (Enfans-Trouvés), où tous les orphelins réunis dans les mêmes salles boivent souvent dans les mêmes vases, on ne remarque point qu'il se communique de l'un à l'autre. M. Dugès prétend que le mal se propage aisément d'un enfant malade à un enfant bien portant, s'ils tètent la même nourrice. Mais les faits observés par nous, ceux de M. Baron, ceux que Billard (p. 213) et M. Valleix (p. 419) ont mentionnés, sont contraires à cette assertion. » (Guersant et Blache, *art. cité*, p. 303.)

Symptômes. Nous suivrons surtout ici l'excellent résumé que M. Valleix a donné de 24 observations choisies parmi un plus grand nombre, et recueillies avec toute la rigueur de la méthode numérique.

Prodromes. Dans la majorité des cas, la maladie est précédée d'un érythème plus ou moins étendu des fesses et de la partie postérieure des cuisses, et qui se montre cinq, six ou sept jours avant l'apparition de la fausse membrane. Après l'érythème, survient la diarrhée, d'abord peu intense, mais qui en peu de jours (deux ou trois) devient très abondante. Il faut ajouter à ces premiers symptômes une accélération manifeste du pouls, qui prend rapidement de l'ampleur, et monte à 116, 136 et 140 pulsations. A la même époque la face pâlit, ou prend une couleur terne, jaunâtre, qu'elle garde jusqu'au dernier instant.

Invasion et marche de la maladie. Première période. Après ces premiers accidens, on voit apparaître, du côté de la bouche, les premiers phénomènes qui constituent la *période érythémateuse* de quelques auteurs. Les papilles de l'extrémité de la langue se tuméfient, et bientôt tout l'organe se recouvre d'une couleur rouge-vif, qui ne tarde guère à se propager aux autres parties de la cavité buccale. Dans quelques cas, on voit alors une ulcération à la voûte palatine. Suivant plusieurs personnes, on observe dès ce moment une sensibilité assez vive à la bouche qui, en même temps, est plus chaude et plus sèche qu'à l'état normal; les observations de M. Valleix ne lui ont montré ces accidens qu'après l'apparition des grains de muguet.

Deuxième période. Ici commence la seconde période, la sécrétion *pseudo-membraneuse.* Les premiers grains de muguet commencent à se faire voir sur la langue, et quelquefois en même temps à la face interne des joues; ce sont d'abord de petits points demi-transparens, mais qui très promptement deviennent d'un blanc mat ou luisant. « Ces points se multiplient, se réunissent et forment des plaques irrégulières et allongées, d'une blancheur plus ou moins éclatante, et ressemblant pour l'aspect à une exsudation caséeuse ou crémeuse. La blancheur de cette exsudation est le plus souvent tellement comparable à celle du lait, qu'on peut s'y méprendre. Elle s'étend ordinairement sur la paroi interne des gencives, les parties latérales de la langue, sur la voûte palatine, le voile du palais et la luette, et elle adhère souvent en grande quantité au-devant des piliers antérieurs du voile du palais, et dans l'angle des

commissures des mâchoires; on retrouve cette même exsudation sur les amygdales et sur la paroi postérieure du pharynx. En avant, elle s'arrête sur le bord externe des lèvres, et vers leur commissure, à l'endroit où l'épithélium commence à prendre la consistance de l'épiderme. La couleur du muguet, quoique étant le plus souvent blanche au début, offre cependant quelquefois une teinte jaune, seulement vers la fin de la maladie; parfois aussi elle est grise ou même brune. » (Guersant et Blache, *art. cité*, p. 504.)

Comme le fait très bien observer Billard, le muguet peut se présenter sous trois aspects différens : 1° sous la forme de points blancs très petits, épars sur la langue ou sur les parois de la bouche: cette forme *pointillée* se montre surtout à l'extrémité de la langue; sous la forme de *lambeaux* plus ou moins larges, formés par la réunion des points ou grains de muguet; 5° enfin, sous celle d'une large *membrane* qui recouvre la langue en totalité, et s'étend quelquefois à toute la cavité buccale. C'est cette dernière forme qui constitue le *muguet confluent* ou *malin* des auteurs. (Billard, *ouv. cité*, p. 200.)

« Lorsque la concrétion membraniforme était très abondante, dit M. Valleix (p. 207), elle occasionnait une gêne considérable que l'enfant témoignait en agitant la langue, en la tirant fréquemment hors de la bouche et en mâchonnant sans cesse, comme pour se débarrasser d'un corps étranger. »

C'est alors que la chaleur de la bouche augmente d'une manière notable; que la sensibilité de cette partie se manifeste soit par le refus de prendre le sein, soit par des cris et des mouvemens d'impatience lorsqu'on introduit le doigt dans sa cavité, et enfin que la langue restée humide jusqu'alors acquiert une sécheresse ordinairement en rapport avec l'intensité du muguet et avec la rougeur de la muqueuse.

Tandis que les phénomènes locaux se développent et marchent, les symptômes précurseurs (érythème et diarrhée) persistent avec une intensité variable, et de nouveaux accidens se déclarent.

Le ventre se tend et se météorise, il est douloureux à la pression et surtout vers la fosse iliaque droite et l'épigastre. Une agitation survenant par intervalles semble annoncer que l'enfant est en proie à des coliques intenses : dans quelques cas il survient des vomissemens bilieux ou muqueux. Un signe assez remarquable et qui ne s'observe aussi fréquemment dans aucune autre maladie a été noté pour la première fois par M. Valleix : c'est l'ulcération des talons et des malléoles. L'accélération du pouls, l'augmentation de la chaleur coïncident avec cette aggravation des phénomènes morbides; le cri devient rauque et voilé quand les fausses membranes gagnent l'arrière-gorge.

Troisième période. Vers les derniers jours de la maladie, commence un nouvel ordre de phénomènes qui constituent la *troisième période* ou *période de collapsus;* tous ces symptômes semblent diminuer, mais c'est pour faire place à un véritable collapsus. L'érythème devient moins vif; les ulcérations se couvrent de croûtes, la diarrhée diminue beaucoup ou cesse tout-à-fait. Le muguet devient moins abondant et dans quelques cas ne consiste plus qu'en quelques grains isolés. Le pouls tombe à 80, 70 et même 60 pulsations; la chaleur fait place au refroidissement, borné d'abord aux extrémités, puis étendu à tout le corps; à l'agitation succède une insensibilité presque complète; les cris sont changés en un simple murmure; l'amaigrissement, qui depuis long-temps faisait des progrès, devient extrême, ainsi que la pâleur, et la face prend l'aspect de la vieillesse et de la décrépitude. Alors on voit quelquefois survenir des gonflemens œdémateux avec rougeur obscure du nez, de la lèvre inférieure, du cou : alors aussi des abcès, dans certains cas nombreux, envahissent différents points du tissu sous-cutané, et enfin la mort arrive ordinairement sans agonie.

Anatomie pathologique. 1° *Lésions spéciales au muguet.* Nous ne parlerons pas ici des désordres que l'on rencontre dans les parties accessibles à la vue (la bouche), il en a été question à propos des symptômes, ainsi que de l'érythème des fesses et de l'ulcération des malléoles. « Le muguet se montre moins fréquemment dans le pharynx, et il siége principalement

sur les côtés de l'épiglotte ; il y est plus adhérent que dans la bouche. Dans l'œsophage qui est souvent envahi, l'éruption occupe soit tout l'organe, soit seulement quelques portions ; disposée par lignes ou par zones qui embrassent toute la circonférence du conduit, presque constamment elle cesse brusquement à quelques lignes au-dessus du cardia. Dans des cas rares le muguet est exclusivement borné à l'œsophage. L'estomac et le duodénum peuvent être atteints de la maladie; l'adhérence des lambeaux membraneux à la muqueuse doit faire rejeter la supposition admise par M. Véron et d'autres auteurs d'une introduction de ces parcelles couenneuses dans le réservoir alimentaire par suite de la déglutition. Sur quarante-trois faits, MM. Lediberder et Valleix (*loc. cit.*, p. 259) en ont rencontré dans l'estomac dans la dixième partie des cas. Dans l'intestin grêle il est beaucoup plus rare, si rare même que plusieurs médecins l'ont nié, mais à tort. Nous pouvons dire la même chose du muguet du gros intestin dont il existe peu d'exemples (Valleix, p. 279; Billard, p. 415). Le muguet se montre-t-il dans les voies aérifères? On n'en saurait trouver dans la science un cas bien avéré. M. Lélut (*Mém. cit.*, p. 349) a vu trois ou quatre fois de très petits points au bord libre de l'épiglotte, et au pourtour de la glotte, aux ouvertures des ventricules latéraux, seuls endroits de la muqueuse pulmonaire tapissée bien évidemment par l'épithélium; au-delà, dans les voies respiratoires, il n'en a jamais rencontré, et nous n'avons pas été plus heureux que lui. Les flocons pseudo-membraneux qu'on trouve, par exception, dans les ventricules du larynx ne sont pas adhérens, et ne sauraient être considérés comme un produit sécrété de la muqueuse laryngée. » (Guersant et Blache, *art. cit.*, p. 507.) Au-dessous de ces plaques couenneuses, dans les différentes hauteurs du tube digestif, on trouve à peu près la même lésion que dans la bouche : une injection plus ou moins vive, plus ou moins étendue ; dans certains cas il y a ulcération dans le voisinage,

2° *Lésions accessoires* ou *complications*. Nous ne pouvons nous décider à admettre avec M. Valleix que les lésions phlegmasiques qu'il a rencontrées dans les voies digestives soient l'élément, le point de départ nécessaire du muguet. Le *nombre trop peu considérable* de faits sur lesquels cette opinion est basée, cette circonstance qu'ils ont été observés dans le *cours d'une seule année* et dans un *hôpital*, nous obligent de rejeter, *quant à présent* et *sous forme de doute*, les assertions qu'il a émises à cet égard. Les désordres qu'il a rencontrés sont surtout l'injection simple ou avec ramollissement d'une portion plus ou moins étendue de l'estomac ou de l'intestin grêle, quelquefois de tous les deux en même temps. Dans quelques cas rares il y a une ulcération de la muqueuse intestinale, et, chose assez remarquable, ces ulcérations occupaient les plaques de Peyer. Les lésions ont été bien moindres dans le gros intestin.

Le foie, la rate, les reins n'ont rien offert de remarquable ; quant aux désordres trouvés dans les voies respiratoires, bronchite, pneumonie, etc., ce sont là des complications fort graves à la vérité, mais qui n'ont de commun avec le muguet qu'une coïncidence tout-à-fait fortuite.

Marche et Durée. Nous avons vu que l'on pouvait admettre, dans la description du muguet, des prodromes constitués par l'érythème des fesses, la diarrhée et l'accélération du pouls ; puis trois périodes, une d'invasion ou période érythémateuse, une d'accroissement ou de sécrétion pseudo-membraneuse, et enfin une de collapsus. Cette dernière période ne se montre que dans le cas où la terminaison est funeste.

Relativement à la durée, si l'on fait débuter, comme le veut M. Valleix, la maladie aux prodromes signalés plus haut, la durée peut être de sept à trente-sept jours : terme moyen, dix-sept jours environ; tandis que si, comme le font les autres auteurs, on ne compte qu'à partir de la période érythémateuse, la durée est de deux à trente-cinq jours : terme moyen, treize. Du reste, la maladie est d'autant plus courte que les phénomènes offrent plus d'intensité.

Terminaisons. Quand la maladie doit se terminer par la guérison, la troisième période manque, et alors elle est remplacée par un décroissement rapide des symp-

tômes, sans abattement des forces, sans refroidissement des extrémités, et le retour à la santé est d'autant plus prompt que l'affection a été plus légère. Nous avons vu ce qui se passait dans la troisième période, quand la maladie se terminait par la mort.

Pronostic. Il est en général fort grave. Sur un relevé de cent quatre-vingt-treize cas de muguet recueillis par différens auteurs dans l'hôpital des Enfans-Trouvés et réunis par M. Valleix, cent cinquante-trois, ou les trois quarts environ sont morts. En ville, la proportion serait bien moindre; du reste il faut noter que la durée et les terminaisons sont puissamment influencées par les complications.

Diagnostic. Il est en général très facile, à moins qu'on ne veuille faire commencer la maladie aux prodromes; alors on se base sur l'érythème des fesses et la diarrhée qui annoncent, soit une entérite simple, soit une entérite avec muguet. Quand la sécrétion pseudo-membraneuse a eu lieu, elle ne saurait être confondue avec les aphthes (*V.* ce mot), ni avec la stomatite couenneuse scarlatineuse, dont les autres accidens la séparent d'une manière si tranchée.

Nature du muguet. Pour tous les auteurs c'est une stomatite avec sécrétion pseudo-membraneuse; mais cette stomatite est-elle primitive et locale comme le veulent Billard, MM. Guersant et Blache, etc., ou consécutive à une entérite comme le pense M. Valleix? Nous avons dit, à propos des lésions du tube digestif, les raisons qui nous portaient à rejeter, quant à présent, cette manière de voir, tout en tenant compte des faits mentionnés par cet auteur, et de l'importance des phénomènes qu'il a signalés comme constituant le début de la maladie.

Traitement. Nous suivrons le traitement du muguet dans les différentes phases de cette maladie.

1° *Traitement des prodromes*. Lorsque l'on voit apparaître la diarrhée et l'érythème des fesses, il faut cesser l'usage de la nourriture féculente si l'enfant était nourri par ce moyen, et lui rendre le sein d'une nourrice. Si l'on ne pouvait trouver immédiatement une nourrice convenable, on lui ferait prendre une boisson mucilagineuse de mauve, de guimauve, de gomme, etc., coupée avec du lait. On fera prendre des lavemens d'amidon ou d'eau rendue albumineuse par l'addition du blanc d'œuf battu, et à laquelle on ajoutera deux à trois gouttes de laudanum de Sydenham. Un lavement ainsi laudanisé, et un ou deux autres dans lesquels ce narcotique n'entrera pas, suffiront chaque jour; enfin, on fera respirer à l'enfant un air pur, souvent renouvelé, on le tiendra avec une propreté extrême. Si les douleurs abdominales étaient très fortes, que la diarrhée fût abondante, la réaction fébrile prononcée, on pourrait essayer l'application de deux sangsues à l'anus, ou de deux ou trois sur l'abdomen vers l'endroit le plus sensible.

2° *Traitement de la première période*. Ces mêmes moyens conviennent ici; mais l'apparition de nouveaux symptômes vers la bouche pose de nouvelles indications. « Les infusions et les décoctions mucilagineuses de mauve, de guimauve, de graines de lin, de pépins de coing, etc., seules ou coupées avec le lait, doivent être portées dans la bouche à l'aide d'un pinceau mou de charpie ou d'une seringue à injection, ou enfin employées comme collutoire ou gargarisme, quand le malade est d'âge à pouvoir s'en servir. Il nous a paru qu'il valait mieux, au moins pour la première période, ne pas ajouter de sucre, et surtout de miel rosat ou de sirop de mûres, à ces gargarismes comme on le fait ordinairement, parce que les substances sucrées ou astringentes ont l'inconvénient de dessécher la bouche. » (Guersant et Blache, *art. cité*, p. 512.)

3° *Traitement de la seconde période*. Le muguet est déclaré et la bouche se remplit de concrétions couenneuses. Plusieurs personnes ont la mauvaise habitude de les enlever à mesure qu'elles se forment, à l'aide d'un linge mouillé qu'elles promènent dans la bouche jusqu'à ce que les pseudo-membranes soient enlevées. M. Valleix a fait ressortir les inconvéniens de cette pratique et démontré que la langue devenait rouge, sèche, ardente, et que les couennes se reproduisaient avec d'autant plus d'activité qu'on les enlevait plus souvent. Toutefois, comme dans certains cas le muguet étant très abondant occa-

sionne une gêne notable au petit malade, il faut, non arracher la pseudo-membrane, mais l'humecter souvent et avec beaucoup de douceur, jusqu'à ce que l'adhérence soit devenue très faible, ce qui ne tarde guère à arriver ; alors la concrétion se laisse enlever avec facilité, sans que cette ablation entraîne à sa suite les inconvéniens signalés plus haut. Des gargarismes, diversement composés, ont été proposés par les auteurs ; on a vanté les solutions de sous-borate de soude, de sulfate de zinc (Hencker), etc. M. Guersant leur préfère la liqueur de Labarraque, étendue dans une décoction mucilagineuse. Quand l'irritation est peu vive, M. Dugès (*Dict. de méd.* en 15 vol., art. APHTHES) a conseillé l'emploi de collutoires dans la composition desquels entrent des acides végétaux, le suc de citron, le vinaigre, le jus de groseilles étendu d'eau, le suc d'oranges et de grenades douces presque pur. D'un autre côté, M. Bretonneau a mis en usage avec succès, dit-il, les insufflations d'un mélange de sucre pulvérisé et de calomel. Enfin, à l'hôpital des Enfans-Trouvés, M. Baron paraît retirer de bons avantages de la poudre d'alun portée sur la muqueuse malade, comme on le fait dans l'angine couenneuse. (*V.* ce mot.)

4° *Traitement de la troisième période.* Ici, malheureusement, la maladie est presque nécessairement au-dessus des ressources de l'art. On a bien parlé de relever les forces de l'enfant avec du bouillon ou même des toniques ; mais ces moyens, contre-indiqués d'ailleurs quand la diarrhée est abondante, n'empêchent pas la terminaison funeste de la maladie.

On dit généralement qu'il faut priver l'enfant du sein de sa nourrice aussitôt que la maladie se déclare ; M. Valleix n'est pas de cet avis, et nous partageons son opinion ; nous reproduisons donc, comme bonne à suivre, la règle de conduite qu'il propose : donner le sein à l'enfant quand ce dernier ne le repousse pas ; tant que la phlegmasie est intense la succion ne peut s'exercer, et l'introduction du doigt ou du mamelon dans la bouche fait jeter des cris au malade ; c'est donc en quelque sorte la nature que l'on prend ici pour guide, et c'est, en général, l'indicateur que l'on doit préférer quand il s'agit de l'alimentation des enfans.

Quant aux complications, elles exigent, suivant leur gravité et leur importance, un traitement plus ou moins actif.

MUQUEUSE (fièvre). *Febris mesenterica* (Baglivi); *F. pituitosa* (Stoll); *morbus mucosus* (Rœderer et Wagler); *F. adéno-méningée* (Pinel); *entéro-mésentérique* (Petit). Telles sont les dénominations diverses sous lesquelles les nosographes et d'autres auteurs ont décrit un état morbide, dont nous allons exposer les principaux caractères d'après Pinel : bouche fade et pâteuse, salive visqueuse, enduit blanchâtre ou humide de la langue, aphthes, soif légère, anorexie, dégoût, renvois nidoreux, pesanteur à l'épigastre qui est gonflé, nausées ou vomissemens de matières visqueuses, fades ou acides ; abdomen sensible à la pression, coliques, flatuosités, constipation ou diarrhée muqueuse et quelquefois sanguinolente ; dans quelques cas, éjection fréquente de vers par la bouche ou avec les selles ; pouls petit, faible et généralement peu fréquent ; chaleur de la peau modérée, céphalalgie obtuse, tournoiemens et vertiges, douleurs contusives dans les membres, éruptions variées, obtusions des sens, rêvasseries. Cette maladie, qui a ordinairement une marche lente, irrégulière, et une longue durée, se termine rarement par la mort, à moins de complications adynamiques ou ataxiques ; elle frappe le plus souvent les sujets à constitution molle et lymphatique, ceux qui ont été soumis à une nourriture malsaine, à l'humidité ; elle est plus fréquente dans les saisons froides et pluvieuses, etc.

A l'époque actuelle de la science, on est généralement d'accord pour ne pas admettre l'existence de la fièvre muqueuse, comme constituant une pyrexie particulière ; selon Broussais et son école, la prétendue fièvre muqueuse serait toujours une gastro-entérite ; selon d'autres pathologistes, ce serait une des variétés de la fièvre typhoïde ; nous pensons que ces deux opinions sont trop exclusives. En effet, si l'on médite les nombreuses observations de fièvres muqueuses citées par les divers auteurs, on arrive à cette conclusion que presque tous les cas de fièvre

muqueuse peu grave doivent être rapportés à des degrés divers d'irritation gastro-intestinale, et que les cas qui s'accompagnent de gravité appartiennent à une des formes de la fièvre typhoïde; cette opinion trouve sa confirmation dans les distinctions que les auteurs ont été obligés de faire en reconnaissant une fièvre muqueuse bénigne et une autre maligne. C'est à l'influence des théories surannées de Galien, de Ch. Lepoix, de Selles, de Stoll, de P. Frank et de tant d'autres sur la pituite, qu'est due la création imaginaire de la fièvre muqueuse, comme expression morbide des altérations de cette humeur; aujourd'hui rien ne démontre la viciation primitive et isolée de ce produit de sécrétion, et, lorsque l'on trouve les mucosités modifiées dans leurs propriétés, on en trouve la cause dans la lésion des organes sécréteurs; c'est ce que vient d'établir tout récemment M. Gendrin, en attribuant la fièvre muqueuse des auteurs à la *diacrise* des cryptes mucipares gastro-intestinaux. « La maladie affecte spécialement les sécréteurs mucipares du tube digestif, et en même temps, à un certain degré, les glandes annexes de l'appareil gastro-intestinal, à cause de la synergie qui existe constamment entre tous les organes sécréteurs qui servent, par leurs produits, à l'accomplissement des fonctions digestives. » (Gendrin, *Traité philosophique de méd. prat.*, vol. II, p. 462.) L'opinion solidiste que nous venons d'émettre n'a trait qu'à la fièvre muqueuse dépendant de l'inflammation de la muqueuse digestive, car elle serait au moins contestable dans les fièvres graves qui appartiennent à la dothinentérie.

MURIER (*morus nigra*, L.), arbre de la famille naturelle des urticées, et de la monœcie tétrandrie de Linné; assez commun dans les jardins de l'Europe.

On estime ses fruits rafraîchissans, humectans, tempérans, laxatifs même; on en prépare une boisson rafraîchissante, qui excite doucement l'action des organes gastriques et des autres appareils organiques, lorsque le corps est dans une disposition normale, et qui apaise le mouvement fébrile, dissipe la soif, modère la chaleur, rétablit les fonctions exhalantes de la peau, la sécrétion des urines, etc., lorsqu'on fait prendre cette boisson dans les fièvres, dans les phlegmasies, etc.

« Le principal emploi des fruits du mûrier, disent MM. Mérat et Delens, consiste à en préparer un sirop, appelé *sirop de mûres*, dont on fait beaucoup d'usage en médecine contre les angines muqueuses, catarrhales, etc. On l'emploie aussi dans les cas d'aphthes, de stomatite, etc. Il agit comme un léger stimulant, surtout lorsqu'on l'aiguise de quelques gouttes d'acide sulfurique, ce qui se fait parfois, mais ce qui ne doit avoir lieu que sur la prescription du médecin; on en met dans les gargarismes, à la dose de 30 à 60 grammes, dans les affections non inflammatoires du gosier, et parfois dans quelques tisanes pour les édulcorer, et on le prescrit dans les fièvres bilieuses, putrides, inflammatoires, les phlegmasies, etc. » (*Diction. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. IV, p. 480.)

MUSC. Substance particulière, sécrétée dans une bourse ou poche que porte le *chevrotin* (*moschus moschiferus*, L.), animal mammifère ruminant, qui habite les montagnes boisées du Thibet et la Tartarie.

Il est demi-fluide dans l'animal vivant, mais desséché après sa mort; il prend une consistance presque solide et grumeleuse; il est d'un brun-noirâtre, d'une saveur amère, aromatique, d'une odeur très forte, difficile à supporter lorsqu'elle est concentrée, mais susceptible d'une très grande expansion, et devenant fort agréable lorsqu'elle est suffisamment affaiblie.

D'après l'analyse de MM. Blondeau et Guibourt, le musc est composé d'eau, d'ammoniaque, de stéarine, d'élaïne, de cholestérine, d'huile acide combinée à l'ammoniaque, d'huile volatile, d'hydrochlorate d'ammoniaque, de chlorure de potassium et de chaux, d'un acide indéterminé et en partie saturé par les mêmes bases, de gélatine, d'albumine, de fibrine, d'une matière très carbonée et soluble dans l'eau, d'un sel calcaire soluble à acide combustible, de carbonate et de phosphate de chaux. (*Journ. de pharm.*, t. VI, p. 124.)

D'après les expériences de Juncker (*Consp. thérap.*, p. 478) et de J. Wall (*Trans. philos. abrég.*, t. I), le musc, pris à la dose de 2 décigrammes, d'heure en heure, jusqu'à celle de 6 décigrammes à 4 grammes, stimule d'abord l'estomac sans l'irriter, accroît sympathiquement les forces, et, plus tard, excite tout l'organisme, augmente l'activité de la circulation, provoque l'épistaxis, les désirs vénériens, et détermine la transpiration dont le produit, ainsi que les urines, répand alors une odeur musquée. Suivant Tralles, antagoniste de ce médicament, le musc excite les nerfs, le cœur, raréfie le sang qu'il porte vers la tête et la poitrine, augmente la chaleur, etc., et offre, en général, beaucoup d'inconvéniens. (Guersant et Blache, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XX, p. 328.)

« C'est surtout, disent MM. Guersant et

Blache, dans les pneumonies avec délire, désignées anciennement sous les noms de *pneumonies malignes*, *ataxiques* ou *ataxo-adynamiques*, que le musc a été administré avec des succès incontestables, lorsque les saignées, les vésicatoires et les antimoniaux étaient restés sans efficacité. Les observations de ce genre, recueillies dans le service de M. Récamier, ne laissent aucun doute à cet égard; elles se trouvent, d'ailleurs, corroborées par celles du même genre du docteur Padioleau et du docteur Marcello Accorinti. N'oublions pas d'ajouter ici, toutefois, que, dans des cas en apparence analogues, le musc a échoué entre les mains de M. Chomel. M. Récamier, qui paraît avoir eu à s'en louer dans d'autres phlegmasies que les péripneumonies, lorsque survenait la même complication ataxique, le prescrit alors, suivant son expression, *à doses filées*, c'est-à-dire en distribuant la dose en quatre ou cinq prises, dont une est donnée toutes les heures, et en continuant ainsi jusqu'à ce qu'on obtienne une rémission des accidens, ce qui a lieu ordinairement, dit-il, au bout de huit à dix heures au plus, après quoi il ne faut plus compter sur les effets qui sont prompts ou nuls. » (*Loc. cit.*)

Le musc s'administre communément en *poudre*, soit mélangé à du sucre ou à d'autres médicamens pulvérulens, soit en oléo-saccharum, soit suspendu dans des potions, des juleps, des lavemens, soit enfin associé à divers extraits, et mis sous forme de pilules qu'on argente, surtout pour les personnes qui répugnent à son emploi. Quelquefois, cependant, on le prescrit en *teinture* alcoolique ou éthérée, préparée ordinairement avec 4 grammes de musc pour 15 grammes d'alcool ou d'éther; on en a même fait une *eau distillée*. La teinture se donne par gouttes. La poudre, qui est toujours préférable, se prescrit de manière à en administrer, en plusieurs fois, 3, 6, 12 décigrammes et plus, par jour : cette dernière dose peut, lorsque le musc est bien indiqué, être prise d'emblée sans inconvénient, mais ordinairement on en gradue l'emploi pour mieux régler ses effets. Ceux-ci ne sont pas toujours en rapport avec les doses, surtout chez les personnes très impressionnables; mais de trop petites doses, comme celles qu'on donne généralement en France, sont sans efficacité, au rapport de tous ceux qui l'ont spécialement expérimenté. Suivant M. Joerg, 15 à 25 centigram., toutes les huit ou douze heures, suffisent chez les personnes irritables, 3 à 6 décigrammes, chez les autres. Il est rarement rejeté, même par ceux à qui son odeur déplaît.

On l'associe parfois au nitre, au cinabre, qui en modèrent, dit-on, l'action excitante; au camphre, qui passe au contraire pour l'accroître; à l'opium, aux résines, etc.; au soufre doré d'antimoine, qui lui ôte presque entièrement son odeur sans être décomposé, tandis que le kermès minéral la change seulement en celle de l'oignon, d'après les expériences de Bley (Trommsdorff's *Journal der pharmacie*, t. XIX, p. 6); au nitrate d'argent, qui en est décomposé, etc.

MUSCADIER. Le muscadier (*myristica moschata*, Lam.), arbre de la famille naturelle des myristicées, et de la diœcie monadelphie de Linné, qui croît dans les Moluques, les Antilles, à Cayenne, etc. Il fournit à la matière médicale deux produits différens : la semence connue sous les noms de *muscade* et de *noix muscade*, et l'arille de son fruit, ou *macis*.

I. Muscade. Les muscades du commerce sont tantôt ovoïdes, tantôt allongées, solides, sillonnées à leur surface, d'une couleur cendrée à l'extérieur; d'un brun veiné de grisâtre à l'intérieur. Elles exhalent une odeur qui se distingue et par sa suavité et par son énergie; mises dans la bouche, elles la remplissent aussitôt d'un sentiment de chaleur qui a quelque chose d'agréable, et en même temps elles produisent la sensation d'une saveur grasse.

M. Bonastre les a trouvées formées de stéarine, d'élaïne, d'huile volatile blanche plus légère que l'eau, et d'une saveur chaude, âcre et piquante, d'un acide, de fécule, de gomme et de ligneux.

Si l'on prend de petites quantités de muscade, les forces digestives se développent, l'appétit est plus fort, l'élaboration des alimens plus prompte : une dose plus élevée rend l'excitation générale; l'impression se propage aux centres nerveux, puis à toutes les parties de l'organisation; les forces de la vie abondent dans tous les tissus. On obtient des phénomènes différens, et l'encéphale paraît vivement attaqué, si l'on porte la dose beaucoup plus haut; l'encéphale est d'abord surexcité, puis il devient le siége d'une congestion sanguine; les facultés intellectuelles sont perverties, il y a des vertiges, du délire, de l'assoupissement, de la stupeur, de l'oppression, etc. (*Mat. méd.*, t. II, p. 216.)

On conseille rarement la muscade seule comme médicament; on l'associe à d'autres aromates et on la prescrit comme tonique et stimulant à la fois dans les cas de débilité des organes digestifs, dans certaines diarrhées chroniques; ou comme cordiale, dans la chlorose, la paralysie, l'hypochondrie, le vomissement spasmodique, la goutte atonique, etc. Cullen et Hoffmann l'ont donnée contre les fièvres intermittentes; on l'a recommandée dans les épuisemens vénériens. Il faut éviter de donner cette substance dans les inflammations, les fièvres aiguës avec forte réaction, au début de la dysenterie, contre la toux des femmes enceintes, etc.

La muscade s'administre sous les formes suivantes :

1° *Poudre de muscade.* A la dose de 15 centigrammes à 1 gramme, soit en pilules,

soit délayée dans une petite quantité d'un liquide approprié. Quelquefois on l'a conseillée en masticatoire contre la paralysie de la langue.

2° *Teinture alcoolique de muscade.* A la dose de 1 à 4 grammes, étendue dans une potion ou une boisson appropriée.

3° *Alcoolat de muscade.* On l'emploie de la même manière que la préparation précédente.

4° *Huile épaisse* ou *beurre de muscade.* Ce médicament ne s'emploie qu'à l'extérieur, à titre de nervin.

La muscade entre dans la composition de l'*élixir de Garus*, de l'*eau de mélisse*, de la *teinture de bon ferme,* du *vinaigre des quatre voleurs,* de la *thériaque*, etc.

II. Macis. Cette substance consiste en une sorte de membrane épaisse, flexible, divisée en lanières plates, rameuses, inégales, cartilagineuses, cassantes, d'un rouge vif à l'état frais, devenant jaune avec le temps; elle exhale une odeur extrêmement suave, et sa saveur est chaude, aromatique et piquante.

Le macis possède les mêmes propriétés physiologiques que la muscade, et s'emploie dans les mêmes circonstances pathologiques, de la même manière et aux mêmes doses.

Il fait partie de l'*électuaire diaphœnix*, de l'*esprit carminatif de Sylvius*, etc.

MUSCLES (pathologie des).

§ I. Lésions physiques. 1° *Plaies des muscles.* Les plaies des muscles peuvent être complètes ou incomplètes, c'est-à-dire affecter toute l'épaisseur de l'organe blessé, ou seulement une portion plus ou moins grande de cette épaisseur. On comprend facilement que la diversité de ces cas devra produire des phénomènes différens. Ainsi, si l'instrument vulnérant n'a divisé que quelques fibres du muscle, ou même une partie assez considérable de son épaisseur, la portion restée intacte servira de moyen d'union, et la plaie en elle-même n'offrira rien d'assez spécial pour être mentionné ici. Nous ne voulons parler que des cas dans lesquels le muscle est complétement divisé.

« Lorsqu'un muscle est coupé en travers dans toute son épaisseur, les deux bouts s'écartent et s'éloignent d'autant plus l'un de l'autre, que le sujet blessé est doué d'une énergie vitale plus prononcée, et que les fibres musculaires sont plus longues. Cet écartement est encore augmenté si la position de la partie tend à mettre le muscle dans l'extension, si la présence d'un corps étranger, ou toute autre circonstance vient exciter son irritabilité. Il faut donc, comme on le verra au mot Plaie, éviter toutes les causes qui peuvent s'opposer au rapprochement des bouts divisés, dont le mode de réunion doit seulement nous occuper ici. Le tissu musculaire ne se reproduit pas; il se dépose entre les surfaces de la division une lymphe coagulable, qui s'organise peu à peu, se change en tissu cellulaire, s'unit à celui qui occupe les intervalles des faisceaux charnus, devient fibreuse, et forme une cicatrice solide et résistante, analogue aux intersections tendineuses du muscle droit de l'abdomen. Lorsque l'écartement a été peu considérable, ou que les fibres charnues ont beaucoup de longueur, la contractilité, et, par suite, les mouvemens de la partie où se trouve le muscle qui a été divisé, conservent à peu près leur intégrité normale; mais on comprend qu'il n'en est pas de même dans les circonstances opposées. » (Ollivier, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. xx, p. 339.)

2° *Contusions des muscles.* Les muscles, comme tous les autres tissus de l'organisme, peuvent être contus. Cependant cette lésion s'observe plus fréquemment sur les muscles qui ne sont séparés de la peau et des os que par une petite quantité de tissu cellulaire. C'est ainsi qu'à la tempe, à la face, le système musculaire peut prendre tous les degrés de la contusion. D'un autre côté, l'état de tension ou de relâchement des muscles doit être pris en grande considération, lorsqu'on veut apprécier d'une manière convenable l'effet des violences extérieures sur cet organe. Qui ne sait, en effet, qu'un coup, même peu violent, porté sur un muscle fortement tendu, manque rarement de le contondre, et même de diviser quelques-unes de ses fibres, tandis que la même violence extérieure, agissant sur le même organe dans l'état de relâchement, perd le plus souvent sa force sur les divers tissus de la région sans en blesser aucun d'une manière notable? C'est là, du reste, une remarque qu'il est facile de comprendre. La contusion des muscles se reconnaît à la douleur que cause leur contraction, à l'impossibilité, ou du moins à la difficulté de certains mouvemens. Quelques auteurs ont cependant noté un phénomène qu'il

importe de connaître : quelquefois la violence du coup détermine non seulement une gêne, mais même une paralysie des mouvemens, qui persiste beaucoup plus long-temps qu'on ne le croit généralement. M. Ollivier dit avoir « vu plusieurs exemples de ces paralysies traumatiques qui, après un traitement anti-phlogistique énergique et prolongé, avaient résisté à l'action du galvanisme, de l'électro-puncture, des douches de vapeur, et qui étaient accompagnées d'une atrophie réelle des muscles que la contusion avait atteints. » (*Loc. cit.*)

3° *Ruptures des muscles*. Il n'est plus permis aujourd'hui de révoquer en doute ce genre de lésion du système musculaire. On en trouve des exemples dans tous les livres modernes. C'est surtout aux travaux de Roussille-Chamseru et de Sédillot que l'on doit les connaissances que nous possédons aujourd'hui sur cette matière. (*Mém. et prix de la Société de médec. de Paris*, 1817.)

La rupture des muscles est due à un effort subit et inopiné, qui met en contraction forcée certains muscles ou certaines portions de muscles, pendant que le reste de l'organe ou ses congénères sont dans le relâchement ; alors les fibres contractées n'ayant pas assez de force pour lutter contre les antagonistes, ou contre la résistance placée à leur extrémité, cessent d'être puissance, et prennent un allongement forcé, d'où résulte leur rupture. (Sédillot, *loc. cit.*) Ajoutons que cette lésion s'observe quelquefois à la suite de contractions convulsives.

Le premier symptôme de la rupture d'un muscle est une douleur vive, instantanée, dans la partie lésée ; douleur qui s'oppose à toute espèce de mouvement dans la région malade. Le plus souvent aussi, l'accident est accompagné d'un certain bruit qu'on a comparé au claquement d'un fouet, et dont le blessé a une perception très claire. La douleur persiste pendant un temps plus ou moins long, mais elle perd progressivement de son intensité. Si le muscle est rompu dans toute son épaisseur, ou dans une très grande partie de son épaisseur, on trouve, au niveau de la lésion, une dépression plus ou moins considérable qui augmente ou diminue, suivant que l'organe divisé est mis dans l'extension ou dans le relâchement. Cependant, nous devons ajouter que ce phénomène n'est souvent appréciable qu'au moment de la rupture, ou assez long-temps après; car on comprend que l'épanchement de sang produit par la déchirure des vaisseaux peut amener un gonflement qui masquera la dépression.

Si la rupture ne porte que sur quelques fibres musculaires, la douleur, jointe à la difficulté ou même à l'impossibilité des mouvemens, constituera le seul caractère de la maladie.

La rupture des muscles n'est point une maladie dangereuse, à moins que le désordre ne soit très considérable, ou qu'un muscle profond du tronc ne se trouve intéressé. Le peu de danger de cette lésion provient en grande partie de ce que l'air ne communique pas avec la plaie. La cicatrisation s'opère du reste ici comme dans les plaies ; nous n'y reviendrons pas.

« Les moyens propres à favoriser la guérison de la rupture des muscles sont la situation, le repos, le bandage, et diverses indications appropriées aux accidens. Ainsi, on placera d'abord le membre dans une situation telle que le muscle rompu se trouve dans le relâchement, et, si la rupture est considérable, qu'elle intéresse un muscle volumineux ou plusieurs muscles, qu'elle soit profondément située, dans le muscle psoas par exemple, ou bien, enfin, que le sujet soit très irritable, on maintiendra la position du membre dans une immobilité presque absolue pendant au moins huit ou dix jours. L'appareil consiste dans un bandage compressif appliqué aussi méthodiquement que la région blessée puisse le permettre. Les observations que rapporte M. Sedillot prouvent d'une manière évidente l'utilité de cet appareil, et je ne comprends pas que les auteurs qui ont écrit depuis sur ce sujet n'aient pas plus insisté qu'ils ne l'ont fait sur son emploi. La compression favorise le relâchement du muscle, maintient rapprochés les bords de la solution de continuité autant qu'on puisse le désirer, s'oppose à de nouvelles contractions, et enfin facilite la résorption de l'épanchement et la résolution de l'engorgement. Avec un bandage bien exacte-

ment appliqué, dans des cas de rupture des muscles extenseurs du pied, le malade peut quelquefois se livrer immédiatement à quelques mouvemens de progression, avantage dont les malades, plus que les médecins, peuvent apprécier l'importance. Si l'engorgement était très considérable, s'il survenait de l'inflammation, ou même une réaction fébrile, alors les saignées générales ou locales, les cataplasmes, les fomentations, etc., devraient être employés. » (Ollivier, *loc. cit.*, p. 362.)

4° *Hernie des muscles.* On désigne ainsi le déplacement d'une portion plus ou moins considérable d'un ou de plusieurs muscles hors de l'aponévrose d'enveloppe. La question de savoir si un muscle peut se *luxer*, c'est-à-dire sortir de sa gaîne fibreuse, sans que celle-ci ait été déchirée, et surtout sans que l'aponévrose d'enveloppe ait été rompue, est aujourd'hui résolue. Quoi qu'en dise Pouteau, la doctrine qu'il a émise sur cette prétendue lésion ne compte plus de partisans de nos jours. Tous les chirurgiens s'accordent à dire qu'un muscle ne peut faire hernie hors de son enveloppe fibreuse que lorsque celle-ci est ouverte ou éraillée par une cause quelconque.

Ce déplacement musculaire, dont les exemples ne sont pas d'ailleurs rares, présente assez souvent des phénomènes d'étranglement qui nécessitent les secours de la chirurgie.

Si la division de l'aponévrose est étendue, un bandage approprié suffit pour maintenir le muscle dans sa position naturelle; mais il peut se faire qu'un faisceau musculaire s'étrangle à travers l'ouverture fibreuse, et que la réduction soit impossible; il faut alors débrider l'aponévrose. Si la peau était intacte et qu'une douleur violente fît soupçonner la nature du mal, on devrait l'inciser pour pouvoir pratiquer le débridement. On appliquerait ensuite un bandage compressif sur la plaie.

§ II. Lésions vitales. 1° *Inflammation.* Lorsqu'on réfléchit au nombre considérable de vaisseaux et de nerfs qui parcourent les muscles, à la vitalité si active de ces organes, on est tout étonné qu'ils ne soient pas plus souvent le siége de l'inflammation. Ceux qui veulent tout expliquer en médecine se sont efforcés de se rendre compte de ce fait qui est constaté par tous les observateurs. Mais ils n'ont émis que des hypothèses plus ou moins hasardées, qu'il serait inutile d'examiner ici.

On trouvera à l'article Rhumatisme des considérations sur les différences qui existent entre l'inflammation, le rhumatisme musculaire et les douleurs rhumatismales de ces organes. Nous devons nous borner ici à dire quelques mots sur l'inflammation proprement dite des muscles, désignée par les auteurs sous les noms de *myositis, myosite.*

Les causes de cette phlegmasie sont le plus souvent une secousse violente, des efforts répétés, une contusion, en un mot une violence extérieure. Elle peut cependant se développer à la suite d'une suppression brusque de la transpiration.

L'inflammation a-t-elle ici son siége dans le tissu celluleux qui forme pour ainsi dire une atmosphère à chaque fibre musculaire, ou bien dans la fibre musculaire elle-même? Les auteurs ne sont pas encore parfaitement d'accord sur ce point, et il est probable que ce problème ne sera pas résolu de long-temps.

Les phénomènes à l'aide desquels on peut reconnaître une phlegmasie musculaire sont d'abord: la douleur plus ou moins vive dont l'organe malade est le siége, puis le gonflement; en même temps, les contractions étant empêchées par la douleur, il y a impossibilité de faire mouvoir le membre ou la partie dans laquelle le muscle est situé. Quand la phlegmasie est très intense, que la suppuration est survenue, on observe alors des phénomènes de fièvre grave, et l'individu succombe; c'est ce qu'on a remarqué dans des cas de psoïtis.

La thérapeutique de l'inflammation franche des muscles est la même que pour toutes les phlegmasies aiguës: émissions sanguines générales et locales, suivant les indications, topiques émolliens, telle est la base de ce traitement.

2° *Rétraction des muscles.* (*V.* Ténotomie.)

3° *Hypertrophie et atrophie des muscles.* « Aucun système d'organes n'est

plus exposé que le tissu musculaire à l'hypertrophie et à l'atrophie. L'exercice ou la répétition des contractions, voilà la cause de l'hypertrophie; le repos ou la diminution des contractions, voilà la cause de l'atrophie. Ainsi, les passions violentes, les courses rapides, un obstacle mécanique à la circulation, toutes causes qui doublent, triplent, quadruplent les battemens du cœur, sont les causes de l'hypertrophie de cet organe. Une inflammation du col de la vessie, inflammation qui s'accompagne de contractions fortes, répétées de cet organe, voilà la cause de l'hypertrophie de la vessie; un obstacle au pylore, voilà la cause de l'hypertrophie de l'estomac. Plusieurs faits m'autorisent à admettre qu'un petit nombre de jours suffisent quelquefois pour la production de cette hypertrophie, soit pour la vessie, soit pour le cœur. Une autre cause de l'hypertrophie du système musculaire (et cela s'applique surtout au système musculaire de la vie nutritive), c'est une fluxion, une irritation vive, fixée sur l'organe ou à son voisinage. Telle est la présence du fœtus ou d'un polype pour l'utérus; tels sont les catarrhes ou une inflammation chronique pour la vessie, l'estomac, les intestins.

« L'exercice étant, en quelque sorte, le grand modificateur du système musculaire, on conçoit quel parti l'art peut tirer de cette donnée, pour le traitement d'un grand nombre de maladies, surtout si l'on considère qu'au système musculaire aboutit le plus grand nombre des nerfs, et que la moitié, les deux tiers, peut-être, du sang, circulant dans l'économie, leur est destiné. Ainsi, c'est par l'exercice qu'on lutte avec le plus d'efficacité contre les maladies dites nerveuses, en portant dans le système musculaire un influx nerveux et un sang qui se dirigeaient d'une manière funeste sur les organes intérieurs; bien plus, on peut, par l'exercice d'une partie du système musculaire, contrebalancer, lutter avantageusement contre l'hypertrophie d'un autre département de ce système. Je n'ai pas trouvé de meilleur moyen pour combattre l'hypertrophie du cœur, que des promenades à pas très lents, faites presque toute la journée.

» L'amaigrissement et la décoloration des muscles constituent le premier degré de l'atrophie musculaire, dont la *transformation cellulaire* et surtout la *transformation graisseuse* sont le dernier terme. » (Cruveilhier, *Diction. de méd. prat.*, t. II, p. 564.)

4° Les muscles sont sujets à des transformations, à des dégénérescences de plusieurs sortes. C'est ainsi qu'on a observé des transformations *cellulaire*, *graisseuse*, *fibreuse*, *cartilagineuse*, *osseuse*, des dégénérescences *lardacée*, *squirrheuse*, *cancéreuse*, *tuberculeuse*. Nous nous bornons à mentionner ici ces divers états pathologiques, dont l'histoire se trouve exposée dans différens articles de ce Dictionnaire.

5° *Kystes*, *hydatides*. Il n'est pas rare d'observer dans le tissu musculaire des kystes de différens ordres. Les auteurs notent surtout diverses espèces d'entozoaires. (*V.* HYDATIDES; *voy.* encore PARALYSIE, TÉTANOS, etc.)

MYDRIASE. (*V.* PUPILLE.)

MYÉLITE. (*V.* MOELLE ÉPINIÈRE.)

MYOPIE (de μύω, se fermer, et ὤψ, vision), vue courte, ou qui ne peut s'exercer qu'à de petites distances et en fermant plus ou moins les paupières. Cette dernière circonstance n'est pas indispensable pour l'exercice de la vue myope. On prétend que la vue doit être regardée comme myope quand elle ne peut s'exercer à plus de sept ou huit pouces de distance. C'est, comme on le voit, un état qu'on regarde comme une infirmité comparativement à la vision normale; mais quel est le type moyen des distances auxquelles s'exerce ordinairement la vision normale? Les auteurs se taisent à ce sujet; c'est que les variétés de la vue normale sont infinies.

On prévoit facilement au reste une foule de degrés de la myopie, quel que soit le maximum de la distance qu'on veuille fixer relativement au point de départ de l'infirmité. Il est des myopies tellement prononcées, qu'elles ne permettent à la vue de s'exercer qu'à de très faibles distances, un à deux pouces par exemple. Cette myopie équivaut presque à certaines cécités ou ambliopies.

La myopie est congénitale ou accidentelle. On sait que les enfans ont naturel-

lement la vue fort courte ; ils ne voient distinctement qu'à la distance de deux, trois, quatre pouces ; leur organe n'étant pas entièrement développé, la sphère visuelle est fort étroite ; la pupille étant chez eux plus dilatée que dans l'âge adulte, la vue doit être naturellement myope. Cet état, qui se dissipe ordinairement avec l'âge, peut cependant persister ou même devenir progressif, si des causes particulières empêchent le développement du champ de la vision. Elle est unilatérale ou bi-latérale, mais généralement bi-latérale, ce qui ne s'accorde guère avec la présomption de la rétraction musculaire à laquelle on veut l'attribuer. Il n'est pas très rare néanmoins de rencontrer chez un même individu un œil myope et l'autre normal ou presbyte par disposition congénitale. Cela s'observe plus souvent par des causes accidentelles. Une dame âgée de vingt-sept ans, dont parle Demours, avait un œil myope par suite d'une hypertrophie du cristallin ; il existe d'autres faits analogues. Selon Ware, l'œil droit serait plus souvent affecté de myopie que le gauche. La myopie bi-latérale offre quelquefois des degrés variables aux deux yeux d'un même individu, ce qui mérite une attention particulière pour le choix des lunettes ; elle se trouve très souvent aussi compliquée de strabisme convergent.

La myopie accidentelle se rattache ordinairement à des maladies diverses dont elle est un symptôme. Ces maladies se groupent de la manière suivante : 1° (cornée), le staphylôme transparent ou kératocèle diaphane et le nuage. La première de ces lésions produit la myopie par l'allongement du diamètre cornéo-rétinien ou antéro-postérieur ; la seconde, par l'augmentation de la force réfractile de la cornée ; 2° (chambre antérieure), l'hydrophthalmie et l'hématophthalmie ou épanchement de sang dans la chambre antérieure : mécanisme *ut suprà ;* 3° (iris), la mydriase non amaurotique, ou dilatation permanente de la pupille. La myopie est ici le résultat de la trop grande quantité de lumière qui, entrant par une large ouverture pupillaire, frappe très obliquement le cristallin ; de là une trop forte réfraction, et par conséquent un foyer lumineux qui est en deçà du centre de la rétine ; 4° (cristallin), l'hypertrophie lenticulaire et l'hydro-capsulite ou hydropisie de l'humeur de Morgagni ; 5° (corps vitré), l'hydrophthalmie hyaloïdienne et l'épaississement du corps vitré ; 6° (totalité du globe de l'œil), l'augmentation de volume de l'œil par suite d'une maladie quelconque, l'hypertrophie de la graisse orbitaire et quelques espèces d'orbitocèle qui chassent directement l'organe sans léser la rétine, peuvent occasionner la myopie symptomatique.

Les caractères physiques de la myopie n'ont rien de constant : ordinairement on en compte trois : la saillie du globe de l'œil et de la cornée, la dilatation de la pupille et un développement remarquable de la chambre antérieure de l'œil. Il est cependant des individus myopes sur lesquels on ne remarque rien de semblable, leurs yeux étant apparemment constitués comme les yeux normaux.

Les caractères physiologiques sont plus constans ; tels sont : 1° le regard myope qui est accompagné de la flexion de la tête, du froncement des sourcils, du front et des autres tissus de la face ; 2° la prédilection des myopes pour les petits caractères et le petit jour. « Les myopes distinguent avec beaucoup plus de netteté les corps les plus déliés, et lisent sans fatigue les livres dont les caractères sont très fins ; peut-être est-ce parce qu'ils les voient plus gros. Ce qui le ferait croire, c'est qu'ils écrivent également en très petits caractères. Au reste, l'élargissement de leur pupille, en laissant entrer dans l'œil un plus grand nombre de rayons lumineux, rend raison de la facilité avec laquelle ils voient à un petit jour, et même pendant la nuit, tandis qu'une lumière trop vive les fatigue. » (J. Cloquet, *Dict. de méd.*, t. XX, p. 575, 2e édit.) 3° L'absence d'expression oculaire, c'est-à-dire que les myopes ne pouvant pas bien distinguer ce qui se passe autour d'eux, leur physionomie offre peu d'expression, quelquefois même un certain air hébété. Du reste, le diagnostic de la myopie est basé sur l'inspection oculaire pendant la lecture, et sur la mensuration de la distance à laquelle cette lecture peut s'exercer. Pour cela on fixe le patient avec la tête contre

un mur, on place sur un pupitre, devant lui, un ou plusieurs écrits à caractères divers, et l'on mesure la distance à laquelle il peut lire facilement.

Plusieurs conjectures ont été avancées relativement aux causes de la myopie. 1° Défaut d'organisation de la coque oculaire, comme un volume trop considérable de l'œil, une cornée trop bombée, etc. La myopie dépendrait ici de la longueur trop considérable du diamètre cornéo-rétinien On voit cependant des yeux très saillans sans qu'ils soient myopes; cela s'explique : d'un côté, la saillie oculaire peut ne dépendre que de l'ouverture très large des paupières et de la trop grande quantité de graisse orbitaire; de l'autre, la force réfractile des corps diaphanes peut n'être que très légère, ce qui balance parfaitement la prédisposition précédente; 2° habitude vicieuse des yeux, l'exercice de certaines professions, comme l'horlogerie, l'orfèvrerie, l'art du graveur, du géographe, etc., occasionne quelquefois la myopie. Plusieurs jeunes gens ont réussi à se faire exempter de la conscription en se donnant une myopie à l'aide d'un exercice long-temps continué et progressif de la lecture de très près sur des caractères de très petit volume et à une faible lumière. (Demours.) C'est ainsi que l'habitude de regarder de très près chez les enfans se continue quelquefois pour le reste de la vie si l'on ne s'y oppose pas de bonne heure. L'habitation long-temps continuée dans des endroits très sombres, comme certains cachots par exemple, a aussi quelquefois occasionné la myopie; 3° brièveté spasmodique des muscles; quelques personnes, ayant vu la myopie diminuer chez des sujets opérés du strabisme à l'aide de la myotomie, ont imaginé que la brièveté de la vue tenait à la brièveté des muscles; mais c'est là une induction dont on ne peut, jusqu'à ce jour, garantir la légitimité, surtout dans le sens général et absolu qu'on a voulu y attacher. Si la myopie dépend quelquefois de cette cause, il est incontestable que d'autres causes indépendantes de l'état des muscles peuvent la produire. Nous venons de voir que des conscrits s'étaient donné une myopie artificielle par la simple habitude vicieuse des yeux. Il est prouvé d'ailleurs que dans la vieillesse la myopie se convertit souvent en presbyopie, ce qui ne s'accorde guère avec l'étiologie en question. Ajoutons enfin que, d'après les recherches de M. Réveillé-Parise et de Percy, l'organisation des yeux myopes, par eux examinés, n'a offert aucune particularité matérielle capable d'expliquer la brièveté de la vue; aussi rapportent-ils la myopie à une condition insaisissable de la faculté sensitive de la rétine.

Les moyens qu'on a proposés pour l'amélioration ou la guérison de la myopie se réduisent à trois : les lunettes, l'exercice gymnastique des yeux et la myotomie. « Les lunettes concaves dont les myopes se servent communément peuvent devenir un moyen curatif si, après les avoir employées quelque temps, ou a la précaution de les changer tous les mois, en passant graduellement à des numéros de moins en moins forts, de manière à arriver aux verres tout-à-fait plats, qu'on quittera enfin à leur tour pour s'habituer à voir sans lunettes aux mêmes distances qu'avec les lunettes. Demours cite des cas de guérison par ce simple moyen.

» Un autre exercice gymnastique, ou plutôt télescopique de l'œil, peut très bien améliorer et même guérir radicalement la myopie. On fait asseoir le patient sur une chaise, l'occiput fixé contre un mur; on place un pupitre devant lui, à une distance convenable pour qu'il puisse lire sans effort dans un livre à caractères ordinaires. On le fait exercer pendant une heure ou deux, plusieurs fois par jour, à cette espèce de lecture. On éloigne chaque semaine le pupitre de quelques lignes, la tête restant toujours fixe, et l'on oblige de la sorte l'appareil oculaire à s'habituer par degrés à la lecture éloignée, avec ou sans lunettes, jusqu'à ce qu'on arrive enfin à la distance locale de la vision ordinaire. Cette méthode, qui nous vient d'un pays où la myopie est très fréquente, la Russie, y a déjà donné lieu à l'invention de plusieurs pupitres mécaniques. Un pupitre ordinaire peut cependant suffire. Demours, qui l'a expérimentée, dit en avoir retiré d'excellens effets. » (Rognetta.)

Le docteur Kitchener, qui était lui-même affecté de myopie, nous a laissé

une observation pratique de la plus haute importance relativement à l'usage des lunettes. Citons ici ses propres paroles. « Voyant, dit-il, que je ne pouvais distinguer ce que les yeux ordinaires m'indiquaient fréquemment à regarder, je suis allé chez un opticien et j'ai acheté des verres concaves n° 2. Après m'en être servi pendant quelque temps, j'ai porté mes yeux accidentellement à travers un verre concave n° 3, et voyant ma vue plus forte avec ce verre qu'avec le n° 2, je m'en suis servi au lieu de ces derniers, ce qui m'a paru une grande amélioration. Après m'être servi pendant quelques mois du n° 3, j'ai voulu essayer de voir dans le n° 4, et j'ai trouvé le même avantage sur les verres précédens, que lorsque je me suis servi pour la première fois du n° 2 et du n° 3. Quelque temps après cependant le n° 4 ne fournissait pas au nerf optique la même stimulation que dans le principe. J'ai vu que je me trouvais dans le même cas que lorsque je m'étais servi quelque temps des n°s 2 et 3. Ne pouvant pas trouver de n° au-dessus du 4, j'ai commencé à comprendre que la vue était sujette aux mêmes lois que les autres parties de notre corps, c'est-à-dire qu'un stimulus croissant, souvent répété, finit par perdre de sa puissance, et ne produit pas un effet également croissant. J'ai en conséquence refusé à mes yeux des verres à numéro progressif; je suis redescendu au n° 2 que je n'ai plus changé depuis longues années, et je vois aujourd'hui avec ces verres aussi bien que la première fois que je les ai employés. » (*Cité* par Middlemore.) M. Blagden a fait sur lui-même exactement les mêmes remarques.

Enfin vient la ténotomie. Les nombreuses applications que l'on a faites de cette méthode, depuis bientôt un an, dans le but de remédier au strabisme, ont fait remarquer que dans un certain nombre de cas la déviation de l'œil était compliquée de myopie. Dans son premier ouvrage sur le strabisme, M. Phillips a insisté sur cette particularité. « Si l'action des muscles obliques est spasmodique, dit-il, s'ils sont dans un perpétuel état de contraction, il en résulte un changement dans l'axe de l'œil; le globe étant écrasé dans la moitié de sa circonférence, par la tendance des deux obliques, forme une convexité en avant, et la myopie est le résultat de cette modification. » Il est résulté de ceci que M. Phillips, ayant pratiqué la section du muscle grand oblique dans des conditions analogues à celles que nous venons de signaler, observa l'affaissement de la cornée et la guérison de la myopie. Il en déduisit naturellement cette conséquence formulée sous forme dubitative. « Après les guérisons, après ce que nous avons vu de la manière d'agir du muscle sur le globe de l'œil, ne peut-on pas espérer pouvoir améliorer l'état des myopes, en coupant le tendon du muscle grand oblique? » (*Du strabisme*, p. 120.) Une communication, dans le même sens, fut faite par le même chirurgien à l'Académie des sciences (27 juin 1840).

Plus récemment, le 15 mars 1841, M. J. Guérin, qui avait déjà déposé un paquet cacheté, le 15 décembre 1840, envoya un mémoire sur ce sujet, à la même société savante. Pour ce chirurgien :

« 1° Il existe deux espèces de myopie, comme il existe deux espèces de strabisme: la myopie mécanique ou musculaire, et la myopie optique ou oculaire. La myopie mécanique résulte, comme le strabisme de la même espèce, de la brièveté primitive ou de la rétraction active des muscles de l'œil.

» 2° Dans la myopie mécanique, les muscles trop courts sont les quatre muscles droits simultanément, ou deux ou trois seulement d'entre eux, mais de manière à ce que le raccourcissement soit proportionnellement égal dans les muscles affectés.

» 3° Très fréquemment la myopie se combine avec le strabisme : c'est lorsqu'il existe plusieurs muscles droits rétractés, avec brièveté relative plus grande de l'un d'eux, ou bien encore lorsqu'il n'y a qu'un muscle droit rétracté, mais à un faible degré.

» 4° Les caractères de la myopie mécanique sont, comme ceux du strabisme mécanique, fournis par la forme du globe oculaire et par les mouvemens des yeux. La moitié antérieure du globe de l'œil est conique; la cornée représente un segment de sphère d'un rayon de courbure beau-

coup plus petit que le segment de l'œil qu'il remplace. Les parties latérales du globe oculaire sont déprimées, aplaties dans la direction des muscles trop courts. Les mouvemens des yeux sont plus ou moins bornés en haut, en bas, en dedans et en dehors, suivant le degré de raccourcissement des muscles et le nombre des muscles raccourcis.

» 5º Le traitement actif de la myopie mécanique doit consister dans la section sous-conjonctivale des muscles trop courts ou rétractés.

» J'ai pratiqué plusieurs fois cette opération avec succès, tantôt pour des cas compliqués de strabisme, tantôt pour des cas de myotomie simple, sans strabisme.» (*Académie des sciences*, 15 mars 1841. *V. Gazette des Hôpitaux*, 2e série, t. III, nº 36, 20 mars.)

De son côté M. Bonnet, de Lyon, dirigé dans cette voie, comme il le dit lui-même, par la proposition de M. Phillips, adressa, le 18 février, à l'Institut, une note cachetée dans laquelle il cherchait à démontrer que la myopie peut être la conséquence de la compression exercée autour de l'œil, que les muscles obliques étaient les agens de cette compression, et que pour la faire cesser il faut couper ces muscles dans un point quelconque de leur longueur. Nous empruntons les détails suivans à la communication faite par M. Bonnet à l'Institut, et reproduite dans la *Gazette des Hôpitaux*, nº 41, 1er avril 1841.

« Conduit, dit M. Bonnet, à penser que la myopie pouvait être la conséquence d'une compression exercée sur l'œil par les muscles obliques, je songeai à faire cesser cette compression en coupant ces muscles dans une partie quelconque de leur longueur; quelle que fût cette partie, la constriction devait être détruite. Je choisis l'insertion antérieure du muscle petit oblique, qui n'est entourée d'aucun nerf et d'aucune artère, et que l'on peut diviser si facilement par la méthode sous-cutanée. Il suffit, pour opérer cette section, de faire une piqûre à la partie moyenne de la paupière inférieure; à travers cette piqûre on introduit un ténotome mousse dont on dirige l'extrémité en arrière et en dedans, avec la précaution de lui faire suivre la paroi inférieure de l'orbite; lorsqu'il est arrivé à 3 centimètres de profondeur, on le ramène en avant jusqu'à ce qu'on le sente au-dessous de la peau; il accroche nécessairement alors l'insertion du muscle petit oblique, et la divise complétement, surtout si l'on a soin de diriger son tranchant en bas et au-devant du maxillaire supérieur.

» Après avoir étudié ce procédé sur le cadavre et m'être assuré de son innocuité par des expériences sur les animaux vivans, bien convaincu de la justesse des connaissances physiques et anatomiques sur lesquelles je venais fonder l'opération de la myopie, je pratiquai pour la première fois cette section le 14 février 1841. Dans cette opération, comme dans toutes celles du même genre que j'ai faites depuis, j'ai reconnu que la section du muscle petit oblique n'est suivie d'aucune espèce d'accidens. Au moment où l'on retire le ténotome, il s'écoule à travers la piqûre une certaine quantité de sang, et celui-ci s'infiltre dans le tissu cellulaire des paupières, le gonflement qui résulte de cette infiltration se dissipe au bout de 24 ou 48 heures, mais ce n'est qu'après une ou deux semaines que la teinte bleuâtre que produit l'ecchymose est entièrement dissipée. L'œil reste complétement étranger aux phénomènes qui se passent autour de lui, et tout au plus la conjonctive devient-elle un peu ecchymosée vers le troisième et le quatrième jour, lorsque l'épanchement sanguin s'étend en se résorbant.

» Quant aux résultats curatifs, ils ont varié, comme on le présume aisément, suivant les conditions dans lesquelles se trouvaient les malades. Je cherchais avant tout des myopies contractées par l'application des yeux à la vision des objets rapprochés; car c'était à cette espèce de myopie que me paraissait surtout devoir s'appliquer l'idée que cette maladie dépendait d'une rétraction des obliques qui, d'abord intermittente pour adapter l'œil à la vision des objets rapprochés, avait fini par devenir contiguë. »

Et, enfin, l'auteur conclut comme il suit, de l'exposition des faits qu'il a recueillis :

« L'opération, dit-il, n'est jamais nuisible, elle paraît avoir réussi dans toutes

les myopies sans complication, et dans celles qui sont le résultat d'une fatigue prolongée des yeux, elle permet d'espérer les résultats les plus immédiats et les plus complets. »

Il résulterait de l'examen de ces communications que, dans l'état actuel de la science, on pourrait combattre la myopie par la section d'un, de deux ou de tous les muscles droits rétractés (J. Guérin), par la section du grand oblique (Phillips), par la section du petit oblique (Bonnet). Ces moyens divers auraient chacun été mis en pratique par les divers opérateurs. Selon eux, ils auraient presque toujours réussi plus ou moins complétement. Que conclure de tout ceci? Que conseiller?... Nous pensons que cette dernière question est encore difficile à résoudre, et que le nombre des opérés est encore trop peu considérable pour établir des données pratiques certaines. Cette question toute nouvelle fera sans doute bientôt de nouveaux progrès; nous y reviendrons en parlant du STRABISME et de la TÉNOTOMIE. (*V.* ces mots.)

MYOTOMIE. (*V.* TÉNOTOMIE.)

MYRRHE. Suc gommo-résineux qui nous vient de l'Arabie et de l'Abyssinie, sans qu'on connaisse positivement l'arbre qui le produit. Cependant, dans ces dernières années, MM. Ehrenberg et Hempisch, qui l'ont récolté sur le végétal lui-même, l'ont attribué au *balsamodendron myrrha*, arbuste de la famille naturelle des térébinthacées, voisin de l'*amyris katof* de Forskal.

Cette substance est en morceaux peu volumineux ou en larmes irrégulières, pesantes, rougeâtres, demi-transparentes, fragiles et couvertes extérieurement d'une poussière ou efflorescence blanchâtre. Sa cassure est vitreuse et brillante; assez souvent les morceaux les plus gros présentent des stries demi-circulaires, que l'on a comparées à des coups d'ongle; de là le nom de *myrrhe onguiculée*. La saveur de la myrrhe est amère et résineuse; son odeur est fortement aromatique et assez agréable. (A. Richard, *Dictionn. de méd.*, t. XX, p. 174.)

Analysée par Brandes, la myrrhe recueillie par MM. Ehrenberg et Hempisch a fourni une huile éthérée, une résine molle, une sous-résine, de la tragacanthine, de la gomme, des traces d'acides benzoïque et malique, de phosphate de chaux et autres sels calcaires, et quelques atomes d'une matière animale et de substances étrangères.

La myrrhe a une propriété stimulante; portée en petite quantité dans l'estomac, elle excite l'appétit, développe les forces digestives, et rend l'élaboration des alimens plus prompte.

La myrrhe s'administre sous les formes de poudre et de teinture alcoolique. La première de ces deux préparations se donne à la dose de 6 décigrammes et plus, en pilules, en électuaire, ou délayée dans une potion ou un liquide approprié. La seconde, qui est prescrite quelquefois à l'intérieur, à la dose de 1 à 2 grammes et plus, dans une potion ou une boisson douée de propriétés analogues, est surtout usitée à l'extérieur contre la carie et la nécrose des os. On s'en sert aussi en topique dans la gangrène atonique des parties molles. On a conseillé en outre son emploi, en gargarisme, en collutoire, dans les cas d'affections scorbutiques de la bouche.

La myrrhe entre dans la composition de l'*alcoolat de Fioraventi*, de l'*élixir de propriété*, de la *thériaque*, de la *confection d'hyacinthe*, des *pilules cynoglosses*, et d'un grand nombre d'autres préparations officinales si vantées par les polypharmaques des siècles passés.

N

NÆVUS MATERNUS. (*V.* TUMEUR ÉRECTILE.)

NARCISSE. Plante de la famille naturelle des narcissées, hexandrie monogynie de Linné, dont plusieurs espèces ont été employées en médecine : une seule mérite de trouver place ici; c'est le NARCISSE DES PRÉS (*narcissus pseudo-narcissus, L.*), plante très commune dans les prés des environs de Paris et du nord de la France.

Les bulbes de cette plante ont une saveur amère, âcre et désagréable. Elles ont une propriété émétique très énergique qui est connue depuis long-temps, et qui a été constatée de nouveau par M. Loiseleur-Deslongchamps. Selon ce praticien, les bulbes de narcisse réduites en poudre et administrées à la dose de 10 à 20 décigrammes, et même un peu au-delà, provoquent d'abondans vomissemens.

Les fleurs ont été analysées d'abord par M. Charpentier, puis par M. Caventou, qui en a retiré une matière grasse odorante, une matière colorante jaune, de la gomme et de la fibre végétale. (*Journ. de pharm.*, t. II, p. 540.) Elles sont émétiques comme les bulbes, mais à un degré plus faible.

M. le docteur Dufresnoy de Valenciennes et M. Loiseleur-Deslongchamps ont reconnu aux fleurs de narcisse une action sédative et anti-spasmodique. Ils ont administré le sirop, l'infusion ou l'extrait de ces fleurs, à des doses variées, dans des cas divers d'affections nerveuses; mais c'est surtout contre la coqueluche que ces praticiens disent l'avoir donné avec le plus de succès. M. Loiseleur-Deslongchamps dit aussi l'avoir employé avec succès contre la diarrhée, la dysenterie et les fièvres intermittentes.

Les formes médicamenteuses sous lesquelles on administre les fleurs de narcisse sont les suivantes:

1° *Poudre*. On la donne, comme anti-diarrhéique et comme fébrifuge, à la dose de 2 à 8 grammes, délayée dans un ou deux verres d'eau.

2° *Infusion*. On la prépare avec 1 à 2 grammes de fleurs sèches pour 125 grammes d'eau, et on l'emploie spécialement contre la coqueluche. On l'édulcore convenablement et on l'administre par cuillerées à bouche de temps en temps. Cette préparation cause assez souvent le vomissement.

3° *Sirop*. Ce médicament est surtout usité contre la coqueluche des enfans; il fait vomir doucement et calme les quintes de toux si cruelles. On le donne à la dose de 4 à 5 grammes et plus, suivant l'âge des sujets et les effets produits, et on le fait prendre, soit pur, par petites cuillerées, soit dans une potion.

4° *Oxymel*. Cette préparation est légèrement vomitive, expectorante, sédative. La dose est d'une cuillerée à café, deux et trois fois par jour, pure ou délayée dans une petite quantité d'un liquide approprié.

5° *Extrait*. Ce médicament est excitant, nauséeux, expectorant et anti-spasmodique. On le donne, soit en pilules, soit dissous dans une potion, à la dose de 5 à 50 centigrammes et même plus, suivant l'âge des sujets, l'intensité de la maladie et les effets produits.

NARCOTIQUE, NARCOTISME. (*V.* MÉDICAMENS.)

NASALES (fosses). (*V.* NEZ.)

NÉCROSE (de νεκροω, je détruis), maladie des os qui consiste dans la mortification d'une partie quelconque du squelette. Le nom de *carie sèche*, qu'on donnait autrefois à cette maladie, est abandonné. Louis est le premier qui a appelé *nécrose* la maladie dont il s'agit. Ce sujet n'a été bien étudié que depuis le dix-huitième siècle, grâce aux travaux de Troja, de David, de Duhamel, de Tenon, de Chopart, de Richter, de Scarpa, de Hunter, de Weidman, de Béclard, de Boyer, de Léveillé, de M. Cruveilhier, de M. Jobert et de plusieurs autres observateurs modernes.

« Il n'y a aucun os qui ne puisse être affecté de nécrose, mais les os plats et la partie moyenne des os longs en sont plus particulièrement atteints; les os courts, cependant, n'en sont pas à l'abri. Nous avons vu les deux os sus-maxillaires nécrosés; on a vu aussi plusieurs fois, au retour de la campagne de Russie, les os du carpe et du tarse frappés de mort par la congélation. Cette maladie a plus particulièrement son siége dans la substance compacte. » (Ribes, *Mém. de chirur.*, t. I, p. 547.) Une distinction importante à établir avant d'aller plus loin est relative au siége de la nécrose. Dans les os cylindriques, la mortification peut être superficielle ou profonde: dans le premier cas, le travail de séparation est appelé *exfoliation*, et peut être comparé à celui du détachement des eschares des parties molles; dans le second, la portion mortifiée se trouve incarcérée, invaginée, et prend le nom de *séquestre*. Cette dénomination s'applique également à la nécrose de toute l'épaisseur du cylindre osseux. Dans les os plats, la mortification est aussi superficielle ou profonde: dans ce dernier cas, elle peut être bornée à la partie diploïque ou centrale du parenchyme osseux, cela est rare cependant; ordinairement, si elle n'est pas superficielle, la nécrose comprend toute la substance de l'os. Cette dernière condition est presque constante dans les os du petit volume comme aux os du pied et de la main par exemple.

» La clavicule, l'humérus, le radius, le cubitus, le fémur, le tibia, le péroné, les os du métacarpe, du métatarse, et les phalanges des doigts et des orteils, peuvent être affectés de nécrose; mais l'humérus, le tibia, le fémur sont les os longs sur lesquels on a le plus souvent observé cette maladie. La totalité de l'os peut être privée de la vie, ou seulement le corps ou la partie moyenne de l'os. La nécrose peut avoir son siége

aux parois de la cavité médullaire ou à la face externe de l'os, être avec ou sans altération du périoste, se borner à un point de l'épaisseur, ou s'étendre à la totalité ou à une portion plus ou moins considérable du cylindre osseux. Plusieurs os du corps, ou plusieurs points du même os peuvent être à la fois frappés de mort. La portion nécrosée peut être grande ou petite, présenter une épaisseur plus ou moins forte; elle est quelquefois mince, aplatie en forme de lame; d'autres fois c'est une portion du cylindre. La nécrose diffère encore selon l'âge, le tempérament et l'état de santé ou de maladie de l'individu qui en est affecté; elle diffère, selon le désordre survenu à l'os et aux parties molles qui le recouvrent: les causes diverses qui la déterminent, établissent de nouvelles différences. On dit que la nécrose est simple, quand elle n'attaque qu'un seul os, et que la santé de l'individu n'est altérée par aucune autre maladie. Elle est compliquée, lorsque plusieurs os ou plusieurs points du même os sont nécrosés à la fois; lorsque, par la même cause qui l'a produite, d'autres parties du corps sont en même temps affectées; la maladie sera encore compliquée si la constitution de l'individu est mauvaise ou si elle est détériorée par l'effet de la nécrose. » (Ribes, *ibid.*)

A part la nécrose traumatique ou par brûlure, qui peut attaquer indistinctement toutes les régions du corps, on pourrait établir, d'après M. Jobert, plusieurs variétés de nécrose spontanée dont chacune a son siége de prédilection selon la nature de la cause qui la produit. Ainsi, par exemple, la nécrose syphilitique affecte de préférence les régions crânienne, tibiale, claviculaire, maxillaire et nasale; la nécrose dartreuse (ulcères rongeans), les os de la face et du nez; la scrofuleuse, les os des mains et des pieds; la mercurielle, les os maxillaires, etc. (Jobert, *Rech. sur la nécrose et la trépanation des os*, 1836.)

On distingue trois périodes dans tout le travail pathologique de la nécrose, savoir: période de mortification, période de séparation de la partie mortifiée, période de régénération. Ces trois états se confondent généralement ensemble, il importe cependant de les séparer sous le point de vue didactique.

§ I. Anatomie pathologique. 1° *Parties molles.* Ayant été le siége d'un phlegmon suppurant, les parties molles qui couvrent une région frappée de nécrose offrent ordinairement les caractères propres aux suppurations chroniques; des fistules plus ou moins nombreuses les sillonnent et aboutissent d'une part à la surface de la peau, de l'autre à l'os nécrosé, ou plutôt aux ouvertures de l'os de nouvelle formation qui conduisent au séquestre s'il s'agit d'une nécrose centrale d'un os cylindrique. Des fusées purulentes, des décollemens plus ou moins étendus se rencontrent quelquefois. Si la nécrose est superficielle, on y trouve un bourgeonnement abondant qui offre des caractères propres à la maladie. « Les bourgeons charnus sont ou jaunâtres, ou blafards, ou d'une couleur rouge très prononcée. Ils sont aussi inégaux, généralement peu sensibles, quoique quelquefois très douloureux, et il suffit de les toucher pour les faire saigner. » (S. Cooper, *Dict.*, t. II, p. 150; édit. de Paris.)

Les fistules elles-mêmes varient quant à leur nombre; mais elles sont d'autant moins nombreuses que la maladie est plus légère. Dans une nécrose d'une grande étendue, on voit plusieurs de ces ouvertures rapprochées ou très distantes les unes des autres; et quand cette maladie affecte l'os de tous les côtés, la peau présente aussi des trajets fistuleux sur tous les côtés du membre.

2° *Séquestre.* « Quelle que soit la manière dont le séquestre paraît au dehors, qu'il soit extrait par des procédés chirurgicaux ou qu'il sorte spontanément, il devient l'objet d'un examen anatomique, et mérite une description particulière. Celui de la diaphyse des os longs représente un prisme plus ou moins long, rapetissé, à angles mousses, quelquefois raboteux à sa surface, et sillonné par des sinuosités longitudinales. Ce séquestre est d'une consistance compacte et d'un tissu solide, à moins que la carie n'ait précédé la nécrose : ses extrémités sont découpées, festonées ou dentelées; sa couleur est grisâtre, quelquefois noire, ce qui dépend de l'influence de l'air atmo-

sphérique ou de l'action des médicamens actifs et caustiques. Lorsque la nécrose a été la suite de violences externes, telles que des fractures comminutives qui produisent la mortification d'une partie considérable d'un os, par exemple de la partie supérieure ou inférieure d'un fémur, on remarque que ces parties sont toujours plus petites que dans l'état naturel. Dans la nécrose périphérique, le procédé qu'on appelle exfoliation détache de la substance corticale par parcelles qui représentent des squammes ou lamelles plus ou moins épaisses, d'une substance assez ferme, de couleur blanche et quelquefois noirâtre, suivant qu'elles ont subi l'influence de causes externes; les bords sont moins dentelés que dans les séquestres cylindriques.» (Lobstein, *Anat. pathol.*, t. II, p. 245.)

La couleur du séquestre ou des esquilles est plus ou moins foncée, assez souvent même noire. D'après les observations de Weidman, cette coloration est purement accidentelle et dépend de l'action de l'air. « On doit observer, dit-il, que la couleur noire de l'os n'est pas due à la nécrose elle-même, mais bien à ce que le fragment est demeuré exposé à l'air qui l'a desséché et noirci. En effet, les portions des fragmens nécrosés qui se trouvent en contact avec l'air noircissent, tandis que celles qui baignent dans le pus conservent leur blancheur. La diaphyse d'un humérus entièrement nécrosé devient noire dans toute la partie qui faisait saillie hors des chairs, et reste blanche dans celle qui continue d'en être recouverte. » (*De la nécrose des os;* trad. du latin, p. 60; Paris, 1808.)

Les caractères chimiques des os nécrosés ont aussi dans ces derniers temps fixé l'attention des pathologistes. « Un séquestre étant une portion d'os surprise pour ainsi dire par la mortification, on doit y trouver physiquement et chimiquement tous les élémens du tissu osseux. C'est aussi ce qu'ont fait voir les recherches modernes. Si, comme l'a fait M. le professeur Sanson, on soumet une portion d'os nécrosé à l'action d'un acide affaibli, on obtient pour résidu une masse molle, formée de gélatine, tandis que la partie terreuse a été dissoute par le réactif. M. Jobert signale néanmoins quelques différences entre un séquestre et un os sain. Suivant lui, le résidu composé de gélatine offre moins d'élasticité s'il vient du séquestre, et on y trouve moins distinctement l'aspect d'une trame organisée. De même un séquestre brûle avec moins de flamme et en donnant moins de fumée qu'un os sain, ce qui indique qu'il a perdu un peu de sa substance organique. » (Cloquet et A. Bérard, *Dict. de méd.*, t. XX, p. 288, 2e édit.)

Les remarques précédentes s'appliquent également à l'exfoliation ou aux esquilles proprement dites. Celles-ci sont ou lamellaires ou parcellaires: dans le premier cas, elles ressemblent à des fragmens de coquilles, à des squammes de poisson, à des filons plus ou moins irréguliers; dans le second, elles peuvent être comparées à des fragmens de coquilles de noix. La nécrose centrale du calcanéum s'offre précisément sous cette forme. Hunter a fait la remarque suivante au sujet des esquilles nécrosées. « La séparation, dit-il, ne s'opère pas partout en même temps; elle marche de la circonférence au centre, et déjà le second travail d'absorption s'est établi à la circonférence, quand le premier commence à peine dans la partie centrale. Cette marche progressive rend l'exfoliation très-longue et est cause que c'est la partie centrale du séquestre qui se sépare la dernière... Quand la partie nécrosée est entièrement détachée, elle est poussée à la surface comme tous les corps étrangers. Il arrive souvent que, par suite de l'ossification des granulations, le séquestre se trouve enclavé à son pourtour, ce qui lui donne l'apparence d'une exfoliation interne. » (*OEuvres chir.*, t. I, p. 585; trad. de M. Richelot.)

La nécrose des os cylindriques ne se rencontre ordinairement que dans la partie diaphysaire. On connaît cependant quelques cas dans lesquels le mal avait débuté ou s'était étendu dans une grande cavité articulaire, ce qui le rend extrêmement grave. M. Brodie cite un exemple dans lequel, sans cause connue, une grande portion de la tête du tibia se nécrosa et s'exfolia, ce qui détermina la destruction de l'articulation du genou. (*Pathol. and surg. obs. on the joints*, p. 269.)

M. Sam. Cooper a vu un exemple pareil

à la hanche sur un enfant de huit ans. (*Loc. cit.*, p. 147.)

Le séquestre se trouve quelquefois engagé spontanément dans une des ouvertures fistuleuses comme pour être expulsé au dehors par la force organique. En 1835, M. le professeur Bérard a présenté à la société anatomique un fémur contenant un séquestre de trois pouces, mobile vers le tiers inférieur de l'os, et incarné au niveau d'un orifice fistuleux comme pour s'engager dans cet orifice. (*Revue méd.*, fév. 1835, p. 250.)

3° *Os nouveau.* L'os nécrosé se reproduit le plus souvent. S'il s'agit d'une nécrose totale d'un os cylindrique, le cylindre mortifié est entouré d'un tuyau de matière plastique sécrétée par le périoste et par les parties molles adjacentes, ou par ces dernières seulement si le périoste est détruit. Le séquestre reste ainsi incarcéré dans un cylindre de nouvelle formation. Si la nécrose est périphérique dans un os également cylindrique, le même phénomène a lieu, c'est-à-dire que le périoste et les parties molles adjacentes sécrètent une matière qui s'ossifie autour de l'os mortifié. Il y a en outre, dans ce cas, un travail de bourgeonnement provenant de la portion restante de l'os sain, et qui concourt au même but. Si la nécrose enfin est centrale, c'est-à-dire limitée dans le canal médullaire, le séquestre se trouve également invaginé, et la reproduction s'opère par bourgeonnement, comme nous venons de le dire. Dans tous ces cas, l'os nouveau offre des conditions importantes à étudier sous le point de vue pratique. Dans une Monographie sur la nécrose, publiée en 1825, on trouve 52 exemples de régénération de la mâchoire inférieure, 2 de la clavicule, 51 de l'humérus, 8 du cubitus, 26 d'une portion du fémur, 57 du tibia, 2 du péroné, 3 de l'omoplate, 5 des os du crâne. (*Die Necrose pathol. u. therapeut. gewürd.*, D. Richter.)

« Le nouvel os, plus gros que l'ancien, est plus ou moins difforme et garni d'aspérités et d'excroissances; il est uni par les deux extrémités aux anciennes épiphyses. Ce nouvel os est-il pourvu d'un appareil médullaire? Macdonald, Blumenbach, Kœhler et Thomson ont constaté l'existence de cet appareil sur les pigeons, M. Cruveilhier sur les lapins, et Troja sur de jeunes cochons; mais elle n'a pas encore été démontrée sur l'espèce humaine.

» Dans celle-ci l'os nouveau est en général moins régulier que celui qu'on obtient sur les animaux par voie d'expériences; ce qui provient probablement de ce que sur ces derniers on opère sur des individus sains, tandis que chez l'homme la maladie, qui a déterminé la mortification, influe nécessairement sur le travail régénérateur; aussi, observe-t-on le nouvel os moins parfait : le plus souvent, en effet, sa surface est bosselée, fendillée et assez semblable à certaines écorces d'arbre. » (Lobstein, *loco cit.*, p. 255.)

Un autre phénomène mérite encore une attention particulière; c'est la présence d'ouvertures plus ou moins nombreuses et plus ou moins larges, mais lisses et arrondies, dans le cylindre de l'os régénéré. Ces ouvertures, qui se trouvent plus particulièrement à la région inférieure de l'os et que Troja a appelées *foramina grandiora*, et Weidmann *cloaques*, correspondent aux ouvertures fistuleuses des parties molles et favorisent l'écoulement du pus. Selon Troja et Weidmann, elles résultent d'un défaut d'ossification dans les points correspondans du nouvel os. Le nombre de ces cloaques est variable. Weidmann n'en a jamais vu plus de cinq. Troja cependant en a compté jusqu'à neuf. La cavité de l'os secondaire renferme et cache presqu'entièrement les fragmens nécrosés. Quelquefois cependant le nouvel os forme sur le séquestre une espèce de pont, de telle sorte que, la cavité étant ouverte supérieurement et inférieurement, on peut toucher le séquestre par ces ouvertures. (Hunter, *Med. obs. and inq.*, t. II, p. 418.)

4° *Séparation de la partie nécrosée.* Le véritable mécanisme de la séparation de la nécrose n'a point échappé à l'observation de M. Ribes. « Le périoste, dit-il, se gonfle autour du point où le travail de séparation doit avoir lieu, et ce gonflement s'étend dans les environs; l'os se ramollit, se tuméfie et devient raboteux dans ces mêmes points. Une rainure profonde entoure le fragment nécrosé, semble s'enfoncer ou se continuer derrière, détruit les adhérences et l'isole des par-

ties vivantes. Dans le lieu où s'opère cette séparation, l'os se dissout, le sel terreux abandonne le parenchyme osseux; un réseau vasculaire se développe derrière et autour de la portion morte, l'absorbe peu à peu, la rend extrêmement mince et même quelquefois imperceptible. » (*Mém cité*, p. 556.)

« Quand l'os est mort dans une grande étendue, le périoste se détache, se gonfle, s'ossifie de l'intérieur à l'extérieur; cette ossification va en augmentant jusqu'à ce que le nouvel os ait acquis une épaisseur suffisante. Il existe, entre lui et la portion morte, un intervalle qui est rempli par de la sanie provenant des deux extrémités de la portion affectée, et ces extrémités tenant aux parties vivantes, enflammées, gonflées, finissent par suppurer. Une rainure se fait remarquer dans la ligne où s'opère le travail de la séparation de l'os nécrosé; des vaisseaux développés et mis à nu absorbent le phosphate calcaire et la gélatine provenant d'une partie de l'os dissoute, et par leurs propriétés vitales ils abandonnent la portion morte. » (*Ibid.*, p. 558.)

Cette manière de voir s'accorde avec celle de J. Hunter (*ouv. cité*) et celle de l'un de ses élèves les plus distingués, Wilson.

§ II. Symptômes. Le début de la maladie échappe souvent à l'observation, par la raison que l'os affecté ne réagit point sur l'organisme, qu'il n'occasionne point de fièvre, et n'influe même pas sur l'état des parties molles qui le recouvrent, à moins que la maladie n'ait débuté par une lésion de ces parties. Les premiers symptômes qui se manifestent sont un sentiment d'engourdissement, de pesanteur, de pression dans la partie affectée; ils dégénèrent ensuite en une douleur d'abord sourde, puis pongitive et déchirante; après quoi l'os se gonfle, et les parties molles participent à ce gonflement. L'inflammation apparaît d'une manière plus franche, tandis que, dans le cas où l'os n'est couvert que de parties tendineuses ou membraneuses, la phlegmasie est parfois insignifiante, et n'a lieu qu'après l'intumescence. Cependant, un peu plus tôt ou un peu plus tard, tous les symptômes de l'inflammation se déclarent et vont en augmentant; les parties molles sont gravement affectées; la peau elle-même change de couleur, et passe par les différentes nuances de rose, pourpre et livide; la douleur devient continue et pulsatile; un ou plusieurs abcès se forment et fournissent une quantité variable de matière purulente. Alors l'introduction de la sonde achève le diagnostic..... A cette époque seulement, des rapports sympathiques s'établissent, et le système commence à souffrir.

« Lorsqu'il survient sur un os situé superficiellement une tumeur accompagnée de douleurs vives et profondes, adhérente et confondue, pour ainsi dire, avec l'os lui-même; que cette tumeur, d'abord peu volumineuse, dure et rénitente, augmente ensuite de volume, se ramollit et présente de la fluctuation; enfin, qu'elle est survenue à la suite d'un coup qui a pu produire une contusion de l'os, ou qu'elle est accompagnée de symptômes propres à caractériser une affection syphilitique ancienne ou quelque autre vice général, on est porté à croire qu'il se forme une nécrose de la surface superficielle de l'os avec altération du périoste.

» Une douleur violente, profonde, continue, augmentant le soir ou dans la nuit, correspondant au centre d'un os plat ou au corps d'un os long, altérant sensiblement la constitution, accompagnée de fièvre avec un rehaussement quotidien et de sueurs partielles la nuit, surtout s'il existe en même temps des symptômes de virus vénérien ancien, ou de vice scrofuleux, sont de fortes raisons de présumer qu'il se forme une nécrose de la surface profonde d'un os plat, avec altération de son périoste ou de la surface médullaire d'un os long, avec altération de la membrane médullaire. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. III, p. 442.)

« Si la maladie a lieu dans un os large, tel que l'omoplate, par exemple, les phénomènes seront différens, selon que le périoste sera conservé sur les deux faces de l'os, ou sur une seule, et suivant qu'il sera resté intact sur la surface superficielle, ou sur la surface profonde. Dans ce dernier cas, il se manifeste à l'extérieur une tumeur d'abord molle et pâteuse, profonde, non circonscrite, sans in-

flammation à la peau, et dont la pression cause de très vives douleurs. Plus tard, la fluctuation se fait sentir; elle est d'abord douteuse, elle devient de jour en jour plus manifeste. La peau s'enflamme et s'ulcère, il s'échappe une grande quantité de pus, et l'os se trouve à nu au-dessous des parties molles. De nouveaux dépôts se manifestent; ils s'ouvrent à diverses distances du premier, et les ouvertures restent fistuleuses. Enfin, l'os nécrosé vacille, il se détache, il est séparé par les bourgeons charnus qui le repoussent; la pression que les inégalités de sa surface ou de ses bords exercent sur les parties molles qui les recouvrent détermine l'ulcération de ces dernières, plusieurs fistules se réunissent, le séquestre paraît, s'engage dans l'ouverture fistuleuse, et s'échappe enfin peu à peu. » (*Ibid.*)

Si la nécrose s'effectue à la face profonde, les phénomènes sont moins simples, le travail ne pouvant se produire au-dehors avec facilité.

« La partie devenue le siége de la nécrose se tuméfie, et ce que l'on vient de dire relativement à l'inflammation peut s'appliquer également à cette tumeur qui, le plus fréquemment, se forme peu à peu et d'autres fois s'accroît avec une grande rapidité. La douleur, dans le premier cas, est obscure et légère; dans le second, elle est violente. La tumeur, comme dans les abcès, ne présente pas d'élévation à son sommet; son étendue, au contraire, est si considérable, que l'on distingue à peine les limites qui la circonscrivent. Cette étendue de la tumeur est d'autant plus grande que l'os malade est plus profondément caché dans les chairs; elle peut s'étendre sur l'os en entier et même sur tout le membre. Cette tumeur paraît dès le début de la maladie et continue d'augmenter jusqu'à ce que, le pus qu'elle contient se faisant jour au-dehors, son évacuation en détermine l'affaissement partiel. Quelquefois avec cette tumeur se complique l'œdème, surtout chez les personnes dont la constitution a été profondément altérée par une maladie grave, par de violentes douleurs et par une suppuration longue et abondante. Quand l'inflammation est aiguë, il se forme bientôt un foyer de pus de bonne qualité dans le voisinage de la nécrose. Dans le cas contraire, la formation du pus se fait lentement, et la matière purulente, qui est moins épaisse, n'est pas d'une aussi bonne nature. » (S. Cooper, *loco cit.*, p. 149.)

« Si la nécrose n'occupe que l'extérieur ou la superficie de l'os, il y aura une tumeur pâteuse, d'abord sans changement de couleur à la peau; si, au contraire, elle commence dans l'intérieur de l'organe osseux, l'os se gonfle, et, dans ce dernier cas, la tuméfaction et la douleur sont accompagnées d'une forte fièvre et quelquefois d'insomnie, de délire, etc. » (Ribes, *loco cit.*, p. 535.)

« Quand il y a nécrose interne, la maladie est en général plus grave et de plus longue durée. La première période est accompagnée de symptômes alarmans; le malade éprouve des douleurs insupportables, une insomnie continuelle, une fièvre ardente, des sueurs excessives, enfin un tel désordre dans toute l'économie, que, si le sujet n'est pas jeune et vigoureux, il peut en résulter un événement funeste. La tumeur dure qui s'est fait remarquer, au commencement de la maladie, n'augmente que lentement; elle gagne par degrés toute la circonférence du membre, et cependant il ne se manifeste ni rougeur, ni tension à la peau. Si l'on touche un peu rudement la partie avec la main, la douleur qui est fixée dans l'os n'en devient pas plus vive, comme cela arriverait dans le cas d'inflammation externe. Le malade reste long-temps dans cette douloureuse position, avant que la formation du pus lui procure quelque soulagement. La matière purulente s'use, etc... L'évacuation du pus ne produit pas une diminution sensible de la tumeur, etc. » (Weidman, *loco citato.*)

« Il est rare que la séparation et la sortie d'un fragment superficiel nécrosé aient lieu avant le quarantième jour; elles peuvent se faire attendre trois ou quatre mois et plus long-temps encore; la chute de la partie nécrosée serait même vainement attendue, si, lorsque cette maladie est causée par le virus vénérien ou le vice scrofuleux, on ne détruisait pas préalablement ces virus par les remèdes appropriés. » (Ribes, *loco cit.*)

§ II. Étiologie. « La nécrose, dit Weid-

man, se développe dans tous les climats, n'épargne aucun sexe, aucun régime de vie, aucune condition ; mais l'enfance et la puberté y prédisposent davantage. On doit dire la même chose des personnes qui se livrent à des travaux pénibles et qui sont très exposées à des lésions extérieures. La nécrose attaque indistinctement tous les os du corps humain : cependant elle a plus souvent son siége dans les os placés extérieurement et faisant partie des membres que dans les os profondément situés. Cette maladie attaque moins fréquemment la substance spongieuse des os, parce que, celle-ci étant pourvue de vaisseaux plus nombreux et doués d'une plus grande vitalité, la suppuration s'y développe plus promptement. On observe, au contraire, cette maladie dans la substance compacte où le principe de la vie est moins actif, et s'éteint avec plus de facilité. » (*Loco cit.*)

« Tout ce qui peut s'opposer à la nutrition de l'os, soit dans le périoste, soit dans le tissu osseux lui-même, doit être regardé comme susceptible de déterminer la nécrose. On a cependant observé que, quand l'altération qui survient au périoste, à la moelle, ou au tissu osseux, n'a lieu que dans une petite étendue, il n'en résultait qu'un simple abcès. » (S. Cooper, *loco cit.*, p. 148.)

Les causes externes qui, en lésant le périoste et la moelle, occasionnent ainsi la nécrose, sont les plaies, les contusions, les compressions, les fractures, les écrasemens, les substances âcres, les caustiques et les degrés extrêmes du froid et du chaud. Une nécrose interne, affectant le tissu spongieux des os, est presque toujours le résultat de causes constitutionnelles. Bromfield a eu l'occasion de voir à la partie supérieure et interne du tibia une nécrose de la substance spongieuse de cet os, occasionnée par la manière peu convenable avec laquelle on avait pansé un cautère. Une compresse dans laquelle on avait mis un schelling avait été appliquée sur la plaie, à l'aide d'un bandage serré pour empêcher le pois de se déplacer. Le malade éprouva des douleurs atroces dans cette partie, et le tissu spongieux du tibia se nécrosa non loin de l'endroit où l'on avait fait cette application. (*Chirurg. Obs. and cases*, t. II, page 9.)

« La dénudation des os, ou la séparation accidentelle du périoste, étant suivie quelquefois de la mortification des surfaces osseuses mises à nu, et l'art des expériences pouvant employer ce moyen pour produire à volonté des nécroses plus ou moins étendues, on conclurait mal à propos que l'extinction du principe de la vie dans les os dépend exclusivement de l'altération ou de la séparation du périoste : sans doute le périoste et la membrane médullaire jouent un rôle important dans la nutrition des os, par les rapports de ces membranes avec les vaisseaux qui pénètrent dans le tissu osseux ; mais les communications innombrables des vaisseaux entre eux, soit au-dehors, soit au-dedans de l'organe lui-même, assurent suffisamment la circulation des humeurs qui le parcourent pour que la nutrition n'y doive pas souffrir un dommage notable par la séparation pure et simple d'une portion même considérable du périoste. » (Boyer, *loco cit.*, p. 426.)

« Le virus syphilitique ancien est la cause interne la plus fréquente de nécrose; il agit primitivement sur le périoste ou sur la membrane médullaire, ou bien directement sur l'os lui-même ; mais, par le fait, ces trois parties se trouvent également affectées. On conçoit aussi qu'il peut attaquer, en même temps et primitivement, le périoste, l'os et la membrane médullaire pour déterminer la nécrose. Le vice scrofuleux en est aussi une cause très fréquente. Cette maladie, qui siége essentiellement dans le système lymphatique et attaque les tissus blancs et les parties molles qui appartiennent aux articulations, porte aussi ses effets sur les os, et donne souvent lieu à la nécrose. La gangrène des parties molles, n'importe par quelle cause elle soit produite, peut déterminer la nécrose de la même manière que les caustiques et la congélation. » (Ribes, *loco cit.*, p. 331.)

En résumé : « la mortification du tissu osseux, quelle que soit sa profondeur ou son étendue, peut survenir de quatre manières différentes : 1° par destruction ; 2° par altération, décollement spontané ou traumatique de la membrane médullaire des os longs ; 3° la mortification portant primitivement sur le tissu osseux lui-

même ; 4° ou enfin à la fois sur l'os et ses deux membranes. » (*Dict. de méd.*, t. xx, p. 585, 2e édit.)

§ IV. Pronostic. Si on veut bien se rappeler les phénomènes qui accompagnent cette maladie, on jugera que la nature doit employer beaucoup de temps pour la séparation du séquestre, pour son expulsion et pour la régénération du nouvel os ; d'après cela, on doit considérer la nécrose comme une maladie qui a ordinairement une très longue durée ; mais il est rare qu'elle ait une terminaison fâcheuse : très souvent les forces de la nature suffisent pour la guérir, et ce n'est que dans quelques cas que les secours de l'art sont réellement nécessaires. (Ribes)

Le pronostic se tire des différences de la maladie et des causes qui l'ont produite. La nécrose du fémur est plus grave que celle des autres os longs. Lorsque la nécrose arrive chez un jeune sujet, qu'elle n'attaque qu'un seul os, et un seul point du même os, qu'elle est superficielle, peu étendue, qu'elle est produite par une cause externe, que la constitution est en bon état, elle ne doit pas être regardée comme une maladie dangereuse. Si au contraire le sujet est avancé en âge ; si plusieurs os, ou plusieurs points du même os sont en même temps atteints de nécrose, ou qu'elle soit profonde, très étendue, qu'elle se propage jusque dans une articulation, qu'elle soit produite par une cause interne, le vice scrofuleux, par exemple ; que la constitution soit en mauvais état, la maladie doit alors être regardée comme fâcheuse, et surtout si l'individu est épuisé par d'abondantes suppurations. Le fracas des os et le désordre des parties molles environnantes augmentent la gravité de la maladie.

« Quelquefois la nécrose devient dangereuse ou incurable, dit Monteggia, autrement que par l'amputation, ou malgré celle-ci. J'ai même vu quelques cas de nécrose qui ont récidivé deux ans après la guérison. » (*Istit. chir.*, t. II, p. 261.)

Selon le même auteur, l'amputation est indiquée dans trois circonstances en cas de nécrose : 1° quand la nécrose correspond avec suppuration dans une grande articulation ; 2° quand la nécrose est très étendue et comme diffuse sur plusieurs points d'un membre ; 3° quand la faiblesse du malade est telle qu'elle ne permet pas à la constitution de résister au long travail de séparation et d'expulsion. » (T. II, p. 268.)

§ V. Traitement. *A. Préventif.* Y a-t-il un traitement préventif de la nécrose ? « Je vois deux circonstances, dit M. Ribes, où cela peut avoir lieu : la première, lorsqu'à la suite d'une contusion des parties molles le périoste est décollé, et qu'un épanchement sanguin se trouve logé entre cette membrane et l'os ; dans ce cas, si l'on ouvrait sur-le-champ le dépôt, et si, après avoir évacué le sang et bien nettoyé la plaie, on ne rapprochait promptement les bords de la division, l'os tomberait indubitablement en mortification. Ce que je viens de dire s'applique également aux dépôts critiques qui se forment dans le voisinage des os. Il faut ouvrir ces abcès, évacuer promptement le pus, et par ce moyen, on pourrait peut-être prévenir la nécrose. La seconde circonstance où l'on peut prévenir la maladie, c'est lorsque l'os, dénudé de son périoste, est mis à découvert et exposé au contact de l'air. Dans ce cas, quelle que soit l'étendue de la dénudation, il faut, le plus tôt possible, recouvrir l'os avec les parties molles, et panser la blessure comme une plaie simple ; on est alors presque sûr de prévenir la nécrose. Mais dans le cas où il y a perte de substance, que les chairs restantes ne sont plus suffisantes pour recouvrir la partie dénudée de l'os, le succès devient douteux. Il ne faut cependant pas se désespérer ; si on a soin de panser l'os malade avec des substances douces, mucilagineuses, ou avec un digestif balsamique, on pourra encore se flatter de conserver la vie de l'os ; et, si, malgré ces mêmes moyens, on n'a pas pu prévenir la nécrose, on aura au moins rempli le but de l'art. Si, au contraire, au lieu de panser la partie comme il vient d'être dit, on employait des liqueurs spiritueuses ou des substances âcres, la nécrose serait inévitable. » (*Ouv. cité*, t. II, p. 579.)

B. Curatif. La nécrose étant déclarée, l'art n'a d'autres indications à remplir que de la réduire dans le plus grand état de simplicité, et de favoriser l'expulsion de la portion mortifiée,

1° *Simplifier la maladie.* « C'est d'abord vers la cause de la maladie que doivent se tourner toutes les vues du praticien. Si elle est intérieure et de nature à pouvoir être combattue par des moyens médicaux, il ne faut pas manquer de les mettre en usage, dès que la diminution de l'irritation et la chute des accidens primitifs le permettent. Ainsi, on combattra l'affection syphilitique, la diathèse scrofuleuse, etc., par les moyens qui leur sont propres, et dès que le moment favorable sera venu. Faute d'avoir rempli ces indications fondamentales, on risque de voir le travail de la séparation du séquestre se faire avec de grandes difficultés, et même ne pas avoir lieu, la nécrose faisant des progrès insensibles, lents et continuels. » (Boyer, *loco cit.*, p. 447.) Des indications locales peuvent aussi se présenter; elles consistent à combattre l'excessive nécrose, à ouvrir convenablement les abcès, à favoriser l'écoulement du pus, et à couvrir la partie de cataplasmes émolliens. Tant que la nécrose n'est pas mobile, il serait imprudent, dangereux même de l'attaquer directement; le traitement anti-phlogistique et émollient a pour but de diminuer la suppuration, les souffrances, et de favoriser le détachement de l'eschare osseuse.

Dans des expériences que Dupuytren fit à l'Hôtel-Dieu, on s'est assuré que lorsque la nécrose était irritée ou fomentée avec des substances astringentes, comme de l'eau de saturne, par exemple, très chargée, la séparation se faisait attendre très long-temps; le contraire avait lieu lorsqu'on pansait avec des topiques émolliens. Dupuytren tirait parti de ces observations : chez les vieillards épuisés qui entraient à l'hôpital avec de larges nécroses au tibia produites par des brûlures, il retardait le détachement de la portion nécrosée à l'aide des moyens indiqués, afin de prévenir une suppuration trop abondante qui arriverait dans un mauvais moment, si l'on eût favorisé par des émolliens la séparation de la nécrose. Lorsque le séquestre ou l'esquille n'est pas encore mobile, il est de rigueur d'attendre, avons-nous dit, et l'on doit, en attendant, améliorer l'état constitutionnel et local à la fois d'après les règles connues; cette indication peut se présenter également lorsque l'eschare osseuse est déjà séparée et mobile, chose qu'on peut reconnaître avec la sonde. Il serait tout-à-fait irrationnel et dangereux même de se hâter d'attaquer directement la nécrose avant le double traitement préparatoire dont nous parlons; et cela est d'autant plus important, qu'ainsi que nous venons de le voir la nature se suffit souvent à elle-même : elle ulcère les parties molles, y engage le séquestre, l'expulse et parvient à la guérison sans presqu'aucun secours étranger.

« Lorsque la seconde période de la maladie est accomplie, dit Boyer, que l'on s'est assuré, par la mobilité du séquestre, de son entière séparation, il faut chercher à évaluer par le volume et la forme de la pièce nécrosée, et par le diamètre des ouvertures que présente la reproduction osseuse, la plus ou moins grande facilité de l'expulsion du séquestre. Dès lors on peut prévoir si la nature se suffira à elle-même, ou si l'art sera obligé de venir à son secours par quelque opération. Mais quelles que soient les manœuvres dont on pourra prévoir alors l'utilité et la nécessité, il ne faudra pas se presser de les mettre à exécution; car d'une part, comme nous l'avons déjà observé, le séquestre diminue tous les jours, soit par la dessiccation, soit par une véritable destruction de la substance; de l'autre, la portion d'os qui a échappé à la mortification, quand toute l'épaisseur n'y est pas comprise, ou la nouvelle substance osseuse, quand il s'est fait une reproduction, sont long-temps minces, molles, fragiles; et comme toute opération propre à procurer l'issue du séquestre d'un os long doit consister surtout dans la destruction d'une portion du nouveau cylindre qui le renferme, on s'exposerait à rendre cette nouvelle substance trop faible pour les usages du membre, pour résister à l'action musculaire, ou bien à y causer quelque fracture ou une nouvelle nécrose.

» On devra donc attendre et laisser à la nature le temps de donner à la nouvelle substance toute l'épaisseur et toute la solidité dont elle est susceptible, à moins que le malade ne soit en danger par le marasme et la colliquation, et que les moyens médicaux usités en pareil cas ne

soient sans efficacité. Si pendant les délais convenables, et que le malade supporte ordinairement sans peine, il survenait quelque changement favorable, et qui fît bien augurer des ressources de la nature; si le séquestre diminuait considérablement, s'il s'engageait notablement dans une des ouvertures qui existent, si des parcelles nombreuses et considérables s'en détachaient, s'il se rompait en deux ou en un plus grand nombre de pièces, il faudrait ajourner tout projet d'opération et attendre le résultat du nouvel état de choses..... Un changement favorable qui a été observé, et qui a été suivi du succès des efforts de la nature, c'est la flexion du membre opérée par l'action des muscles, à la faveur de la mollesse de la reproduction osseuse, et dans un point correspondant à l'une des ouvertures de cette même substance, de manière à changer la direction de cette dernière, et à la placer perpendiculairement à l'axe du séquestre. » (Boyer, *loco cit.*, p. 449.)

2º *Extraire le séquestre.* Laissons parler J. Hunter. « Il faut faire, dit-il, l'extraction des séquestres si cela est possible, car les parties ne se guérissent point avant l'élimination de l'os nécrosé, ou si elles se guérissent, il est rare qu'elles ne se rouvrent pas. Mais cette extraction est souvent difficile, tant à cause de la situation du fragment nécrosé, qu'à cause de l'obscurité qui enveloppe les conditions réelles de ce fragment. Dans les cas de nécrose interne et de nécrose incarcérée, l'extraction est encore plus difficile que dans les autres, lors même que l'on connaît parfaitement toutes les circonstances qui sont relatives au fragment nécrosé. Les parties molles qui entourent les os empêchent de bien apprécier plusieurs des conditions relatives à ces derniers; mais toutes les fois qu'on trouve les os libres et dénudés, il faut essayer de les enlever. En portant l'extrémité d'une sonde sur un fragment osseux, on pourra presque toujours s'assurer, par la mobilité qu'on y percevra, s'il est détaché. Dans ce cas on gagnera souvent du temps en en faisant l'extraction. Telle est en général la pratique qui convient le mieux. Si le fragment ne peut être extrait à cause de son étendue, il faut le briser en plusieurs morceaux; toutefois l'étendue du fragment est souvent difficile à reconnaître, parce que ses bords sont souvent recouverts par les parties molles. On peut, dans beaucoup de cas, hâter les exfoliations internes et les exfoliations mixtes; mais la difficulté est de s'assurer de l'état du fragment incarcéré; sans cette connaissance on ne peut faire, et l'on ne doit même tenter que bien peu de chose. Or, il est très difficile de constater cet état dans les exfoliations internes ou mixtes qui sont recouvertes, non seulement par les parties molles, mais encore par l'os vivant. Dans les cas d'exfoliation mixte, il arrive quelquefois que la présence du séquestre et son incarcération par un étui osseux sont évidentes. Il faut alors pratiquer une dilatation afin de mettre à découvert une portion de l'os vivant; la seconde indication est de séparer l'os mort. Le plus souvent il faut enlever avec la scie une portion de l'os vivant pour permettre l'extraction du fragment nécrosé et des parties vivantes qui se sont brisées, comme cela arrive assez souvent, ou bien il faut briser en plusieurs morceaux le fragment nécrosé. J'ai suivi ces deux procédés, ainsi qu'on le verra dans l'observation suivante. Un jeune homme portait un abcès vers la partie moyenne du bras; cet abcès ayant été ouvert, on trouva que l'os était dénudé; deux ouvertures furent pratiquées, la première à la partie externe du bras et en haut, et la seconde à sa partie interne et en bas. Ces ouvertures ne se cicatrisèrent point, et l'on pouvait facilement sentir l'os au bord de chacune. Il y avait quelques années que cet état existait lorsque le malade vint à Londres. A l'examen des parties, je sentis manifestement l'os avec la sonde, et je pus le faire mouvoir un peu en haut et en bas; mais à la limite de chacun de ces mouvemens il paraissait étroitement serré. Il était évident qu'il fallait enlever l'os nécrosé, si cela était possible; mais par quel moyen pouvait-on y parvenir? Je me décidai à découvrir l'os au niveau de l'orifice supérieur et externe, parce que ce point était moins rapproché des nerfs, des vaisseaux, etc., et qu'il était plus facile d'opérer sur cette région. Je fis une incision de haut en bas et d'arrière en avant le long du bord externe

du biceps. Cette incision mit à nu l'extrémité du séquestre et la partie supérieure de l'étui osseux. Je suivis la direction de cet étui en bas et obliquement en dedans, et lorsqu'il fut découvert en totalité, j'y appliquai la scie, suivant la direction de l'os nécrosé, et je sciai jusqu'à la nécrose. Les bords de l'os scié ne pouvant pas s'écarter assez pour permettre la sortie du fragment incarcéré, j'introduisis une spatule dans la fente en manière de lévier; je ne pus l'ouvrir qu'en partie, mais assez toutefois pour pouvoir y introduire un coin qui en tint les bords écartés. A une autre séance, je parvins à écarter les bords un peu plus et à y introduire un coin plus épais; et enfin, après deux ou trois autres tentatives, je pus extraire l'os nécrosé; c'était une portion de la partie moyenne de l'humérus, longue d'environ trois pouces, et comprenant toute l'épaisseur de l'os. » (*OEuv. chir.*, t. I, p. 587.)

Le point le plus remarquable de cette pratique est la fragmentation artificielle du séquestre. L'auteur cependant n'indique pas par quels moyens on pourrait y parvenir. La science doit à Dupuytren une utile innovation à ce sujet, c'est l'application du trépan à couronne sur le séquestre lui-même, qu'il a si souvent et heureusement exécutée à l'Hôtel-Dieu. Avant ce grand chirurgien le trépan avait déjà été appliqué sur la coque nouvelle dans le but d'ébrécher celle-ci et de tirer par là le séquestre si la chose était possible; mais personne n'avait eu l'idée de porter cet instrument sur l'os mortifié lui-même. Il l'appliquait vers le tiers inférieur du cylindre nécrosé, il divisait, fragmentait celui-ci et en tirait de suite les parties les plus menues; deux ou trois jours après, la partie supérieure du séquestre se trouvait entraînée par la suppuration contre la brèche et était attaquée de nouveau par le trépan sans intéresser davantage la coque de nouvelle formation; les fragmens produits par la seconde opération étaient extraits, et l'on continuait ainsi les jours suivans jusqu'à l'extraction complète du séquestre.

Cette méthode que les rédacteurs des *Leçons orales* de Dupuytren ont oubliée dans leur ouvrage, n'est pas, à ce que nous croyons; suffisamment connue; elle offre cet avantage immense sur la méthode ordinaire, qu'elle permet d'agir doucement, lentement, sur le mal, sans violenter les parties molles, sans beaucoup intéresser l'os nouveau, sans l'affaiblir ni l'exposer à la mortification, et réduit le séquestre cylindrique en esquilles faciles à enlever. L'incision qui permet d'atteindre ce but doit être pratiquée d'après les règles suivantes : 1° du côté le plus superficiel ou le moins couvert de parties molles; 2° dans l'endroit où les ouvertures de la nouvelle coque sont les plus larges et les plus nombreuses; 3° sur les points les plus éloignés possible des grosses artères, des nerfs et des autres organes qui doivent être respectés. Quant à l'incision elle-même, on conçoit que s'il fallait la proportionner aux dimensions du séquestre, il arriverait souvent qu'elle serait tout-à-fait impraticable ou bien très dangereuse. Aussi Dupuytren a-t-il établi en principe de ne faire qu'une médiocre incision dans l'endroit le plus convenable. L'ancienne méthode d'attaquer le séquestre incarcéré consistait à faire une large incision, à découvrir la coque nouvelle dans une grande étendue, à l'ébrécher largement à l'aide de plusieurs couronnes de trépan appliquées les unes à la file des autres, ou bien de la gouge et du maillet ou d'un fort scalpel, et à saisir ensuite l'os mort à l'aide de pinces. Cette opération était très grave par elle-même, souvent insuffisante, et, lorsqu'elle réussissait, donnait lieu à une suppuration excessivement abondante à laquelle toutes les constitutions ne pouvaient pas résister.

Il est de règle de placer la couronne du trépan de manière à anticiper sur l'ouverture de l'un des cloaques qui sera choisi. Si la première couronne a mal tombé, on en placera une autre plus tard sur un autre point; mais il est inutile d'en appliquer plusieurs à la file et de trop ébrécher la coque, puisque le même trépan sert à diviser le séquestre, et à en faciliter l'extraction.

Après l'extraction de tout le séquestre, on panse la plaie en la remplissant mollement de charpie douce et fine, l'on rapproche modérément les chairs, et il faut s'attendre à une abondante suppuration. Les

parties s'affaissent, se dégorgent et la cicatrisation s'opère. Les règles ordinaires relatives au pansement des plaies qui suppurent suffisent pour diriger cette marche. Il faut s'attendre à de nouvelles exfoliations durant ce traitement; la cicatrice se forme lentement, et quand elle est terminée, elle présente une dépression proportionnée à la perte qu'il a fallu faire subir au nouvel os. Un long repos devient indispensable après cette guérison, afin de permettre au nouvel os de se consolider; sans quoi il pourrait fléchir, se courber, surtout s'il s'agit du membre inférieur, et donner lieu à une difformité.

S'il s'agit enfin d'un simple fragment superficiel, l'extraction est extrêmement facile à l'aide de quelques incisions; il est rare que le trépan soit nécessaire pour le briser. (*V.* Crane.)

NÉOPLASTIE. (*V.* Autoplastie.)

NÉPHÉLION. (*V.* Albugo, Cornée, Leucoma.)

NÉNUPHAR. Genre de plantes de la famille des nymphéacées, polyandrie monogynie, etc. Une seule espèce doit être citée; c'est le Nénuphar officinal (*nymphœa alba*, L.), plante assez commune dans les étangs et les eaux tranquilles. Elle donne à la matière médicale ses tiges en souches sous-aquatiques et ses fleurs.

1° *Souches de nénuphar.* Elles sont tortues, charnues, de la grosseur du bras, blanches en dedans, jaunâtres en dehors, et styptiques.

Elles sont formées d'amidon, de muqueux, de tannin combiné à l'acide gallique, de résine, d'une matière végéto-animale, de malate et de phosphate de chaux, d'acétate de potasse, d'un sel ammoniacal, d'acide tartrique, de sucre incristallisable, d'ulmine et de ligneux.

Aucune autre substance n'a joui d'une plus grande réputation comme anti-aphrodisiaque. Dioscoride, Pline, etc., se sont longuement étendus sur les vertus de la racine de nénuphar, qui non seulement, disent-ils, tempèrent les ardeurs de Vénus, mais encore peuvent tarir les sources du sperme. Il suffirait, d'après les mêmes auteurs, d'appliquer des tranches de la racine sur les organes génitaux, pour calmer leur irritabilité. Mais on a réduit, de nos jours, ces assertions à leur valeur, et Desbois de Rochefort, entre autres, qui a encore vu beaucoup employer cette souche dans les couvens, a constaté que, loin d'agir comme réfrigérant, elle produit au contraire une véritable stimulation. On peut également douter de la vertu hypnotique qui lui a été attribuée par quelques écrivains. On a conseillé la racine de nénuphar dans la leucorrhée, la blennorrhagie, la dysenterie.

La dose est de 8 à 15 grammes et plus en décoction dans un litre d'eau, par tasses.

2° *Fleurs de nénuphar.* Ces fleurs, inodores à l'état de dessiccation, contiennent beaucoup de mucilage insipide. Elles ont été rangées parmi les médicamens sédatifs, et employées comme anti-spasmodiques dans tous les cas où des accidens nerveux peu intenses réclament l'application de ces derniers. On s'en est surtout servi pour combattre l'insomnie non accompagnée de trouble fébrile, de symptômes phlegmasiques ou de douleurs. On la donne en infusion.

NÉPHRITE. (*Nephritis.*) Fièvre néphrétique de quelques pathologistes. Les auteurs se sont tour à tour servi de ce nom pour désigner l'inflammation du rein. Récemment M. Rayer a cru devoir n'appliquer le mot de néphrite qu'à l'inflammation des substances corticale et tubuleuse des reins, décrivant à part l'inflammation des bassinets et celle de la membrane d'enveloppe, auxquelles il a donné les noms de pyélite et de périnéphrite. La description qui va suivre comprendra l'inflammation de toutes les parties constituantes du rein. La néphrite peut se présenter avec la forme aiguë ou avec la forme chronique.

Néphrite aiguë. *Causes.* La néphrite est plus fréquente chez l'homme que chez la femme, dans l'âge adulte et la vieillesse que dans les autres périodes de la vie, dans les pays froids et humides que dans les lieux où existe une température sèche et élevée. On l'observe très souvent chez les sujets affectés de rhumatisme avec goutte; mais de toutes les conditions prédisposantes de la néphrite, il n'en est pas de plus puissante que la gravelle. Tous les tempéramens y sont exposés, mais on la voit plus souvent se manifester chez les sujets sanguins.

On peut rapporter à deux classes les causes déterminantes de la néphrite: les unes agissent directement sur les reins, les autres ne les influencent qu'indirectement, c'est-à-dire par voie sympathique. Les coups et les contusions sur la région lombaire, les plaies qui intéressent le tissu du rein, les secousses violentes transmises à cet organe par les exercices forcés, la danse, l'équitation, etc., sont des causes occa-

sionnelles dont l'action est directement portée sur le rein ; il en est encore de même des diurétiques irritans ou âcres administrés à doses trop fortes, tels que la scille, le nitrate de potasse, l'essence de térébenthine, et en particulier les cantharides, dont l'action spécifique sur l'appareil génito-urinaire est irrécusable. On peut reconnaître encore une action directe dans la production de la néphrite à un régime excitant, trop animalisé, à l'abus des boissons alcooliques, circonstances qui donnent à l'urine des propriétés irritantes. Dans quelques cas, la néphrite a été le résultat de l'extension du travail phlegmasique, qui de la vessie ou des uretères envahit le tissu du rein. D'autres fois elle a été due à l'accumulation et au séjour prolongé de l'urine dans les conduits des voies urinaires, à la suite des rétrécissemens de l'urètre, ou de quelques graviers engagés dans les uretères. Quant aux causes qui ne produisent la néphrite que sympathiquement, ce sont en première ligne la suppression de la transpiration cutanée à la suite d'un refroidissement. On a vu encore la néphrite succéder à la suppression d'un flux hémorrhoïdal habituel, à la répercussion de certains exanthèmes cutanés, à la délitescence de certaines orchites. « Enfin on voit la néphrite simple comme la pneumonie, l'érysipèle, etc., survenir à la fin de plusieurs maladies aiguës et chroniques, comme un phénomène ultime précurseur de la mort. » (Rayer, *Traité des malad. des reins*, vol. 1er, p. 297.)

Symptômes. L'invasion de la néphrite aiguë est le plus ordinairement annoncée par un frisson, dont l'intensité est proportionnée à l'étendue et à la gravité de la néphrite ; peu de temps après le frisson apparaît communément la douleur rénale. Quelquefois ces deux symptômes sont séparés par un intervalle de plusieurs jours. La douleur peut se faire sentir dans les deux reins, mais elle est alors presque toujours plus vive d'un côté que de l'autre. On a dit d'une manière trop rigoureuse que, dans les inflammations du rein gauche, la douleur s'étendait de la onzième côte jusqu'à l'os coxal, et que pour le rein droit elle commençait un peu plus bas, vers la douzième côte, et qu'elle se prolongeait vers la crête iliaque. La douleur qui est l'expression de la néphrite est profonde ; elle semble cependant superficielle dans un petit nombre de cas ; elle est plus sensible en arrière du flanc qu'à la partie antérieure ; elle est diffuse ou semble limitée à un point moins étendu que la surface du rein. Dans le premier cas la douleur est beaucoup moins aiguë que dans le second. Cette douleur vive ou obscure est pulsative, d'après M. Rayer ; seulement dans la périnéphrite, elle est augmentée par l'inflammation des parties voisines et surtout du péritoine qui complique souvent la néphrite. Quand il n'y a qu'un seul rein affecté, le décubitus sur le côté correspondant est douloureux ; le même résultat est produit par le décubitus dorsal lorsque la néphrite est double. La douleur néphrétique est accrue aussi par l'action de la toux, de l'éternument, par les inspirations profondes et dans presque tous les mouvemens du tronc. La souffrance du rein irradie quelquefois vers le diaphragme ou le colon transverse, plus souvent peut-être dans la direction de la vessie, jusqu'à l'aine et aux testicules ou aux ligamens ronds chez la femme. La vessie est plus sensible encore au moment de l'émission de l'urine, sensibilité que partage le canal de l'urètre. Dans quelques cas rares la douleur vésicale est plus vive que celle des reins. Le testicule du côté malade peut être attiré vers l'anneau inguinal, mais ce phénomène appartient plus fréquemment à la néphrite calculeuse. Dans certaines néphrites, le volume du rein acquiert une très grande dimension et forme alors une véritable tumeur dont on constate la présence et l'étendue, en explorant la région lombaire ; cette tuméfaction rénale est presque toujours due à des pyélites avec rétention d'urine ou de matière purulente.

Tant que dure la période croissante de l'inflammation, l'urine est modifiée dans ses propriétés physiques et chimiques. La sécrétion de ce liquide est considérablement diminuée ou même supprimée quand les deux reins sont affectés. Le malade ne rend qu'avec de grandes difficultés quelques gouttes d'urine très colorée, plus ou moins rouge ou d'un brun foncé ; elle contient une certaine quantité de sang ou d'albumine ; elle est peu acide, neutre ou

alcaline; elle peut contenir du pus. L'urine sanguine se voit particulièrement dans les néphrites traumatiques et dans celles que déterminent les diurétiques âcres et surtout les cantharides. La présence de l'albumine n'est qu'un phénomène passager qui provient du sang mélangé avec l'urine, mais cette urine albumineuse diffère de celle qui est rendue dans la maladie de Bright par sa faible proportion d'albumine. La présence du mucus et du pus dans l'urine indique souvent l'inflammation du bassinet et des calices. L'urine purulente laisse déposer un sédiment blanc. D'après M. Rayer, dans certains cas rares de néphrite très aiguë, l'urine est aqueuse lorsque la néphrite reconnaît une cause rhumatismale, la teinte foncée que présente l'urine est due à un excès d'acide urique et d'urates. « Il n'est aucun des caractères de l'urine qui, considéré isolément et en lui-même, puisse faire connaître cette maladie. On observe la diminution ou la suspension de la sécrétion urinaire dans d'autres maladies des voies urinaires et même dans plusieurs affections fébriles. La présence de l'albumine dans l'urine est un phénomène commun à plusieurs maladies des voies urinaires, à des maladies des autres appareils et même à des affections générales. Une quantité anormale de mucus ou la présence du pus n'indique ordinairement que l'existence d'une inflammation primitive ou consécutive de la membrane muqueuse des voies urinaires, inflammation qui peut être indépendante d'une lésion des reins. La diminution d'acidité, l'état neutre ou alcalin de l'urine se rencontrent aussi dans d'autres affections; mais lorsque deux ou trois de ces circonstances se trouvent réunies, la rareté de l'urine et son alcalinité, par exemple, avec une douleur dans la région lombaire, ces symptômes acquièrent alors une grande valeur, surtout s'ils se présentent avec d'autres phénomènes de la néphrite simple aiguë. » (Rayer, *loc. cit.*, t. 1er, p. 505.)

L'inflammation du rein produit toujours un mouvement fébrile plus ou moins fort: le pouls est dur, développé et fréquent; la température de la peau est notablement augmentée; mais il n'y a pas toujours un rapport direct entre la néphrite et la réaction qu'elle produit, il y a des symptômes remarquables du côté des voies digestives, le malade a un mauvais goût dans la bouche, sa langue est sale, blanchâtre; il a des nausées et des vomissemens de matières muqueuses et bilieuses qui, d'après M. Rayer, ont quelquefois une odeur urineuse. Le ventre est tendu, faiblement douloureux, la constipation presque constante; quelquefois dans la néphrite on observe du délire ou du coma, d'autres fois on voit se développer des phénomènes typhoïdes.

M. Rayer pense qu'en rassemblant un grand nombre d'histoires particulières de néphrite, on peut créer artificiellement des groupes de symptômes qui serviront à établir les catégories suivantes : 1° une néphrite simple, aiguë, bénigne; 2° une néphrite intense, marquée par l'exagération des symptômes inflammatoires; 3° une néphrite avec ischurie et symptômes cérébraux; 4° une néphrite avec phénomènes de malignité et de putridité. Quant aux néphrites intermittentes, M. Rayer, avec beaucoup d'auteurs, se refuse à en admettre l'existence.

Marche, durée, terminaisons. La marche de la néphrite aiguë est ordinairement continue, graduellement croissante et décroissante, sa durée varie d'un à trois septénaires; elle peut avoir toutes les terminaisons connues de l'inflammation. La résolution est annoncée par la diminution de la douleur, la rémission de la fièvre et de la chaleur, par la souplesse du pouls, l'humidité de la langue, et quelquefois par une sueur abondante. Dans quelques cas fort rares la maladie a semblé se juger par un phénomène critique, comme une hémorrhagie nasale ou rectale, une diarrhée, etc. La suppuration du rein n'est pas toujours indiquée par la présence du pus dans l'urine, cette terminaison fâcheuse est plutôt à craindre quand la douleur et le mouvement fébrile persistent, quand apparaissent à certaines heures des frissons irréguliers, des symptômes cérébraux et typhoïdes, la fréquence et la petitesse du pouls. M. Rayer croit que la terminaison par gangrène coexiste toujours avec la suppuration; c'est d'ailleurs une chose extrêmement rare que cette terminaison de la néphrite. Cette altération a cependant été signalée par

Boerhaave, Chopart, Pinel, Frank. Fabrice de Hilden vit succomber son fils à une gangrène du rein. La rémission et la cessation des douleurs sans cause connue, le refroidissement de la peau qui se recouvre de sueurs visqueuses, l'intermittence du pouls, le hoquet et les vomissemens, la suppression de l'urine ou l'excrétion d'une urine noire et fétide, un sentiment d'angoisse, enfin l'affaissement considérable des forces annoncent cette redoutable terminaison. Trés souvent la néphrite aiguë passe à l'état chronique.

Diagnostic. La maladie de Bright ne peut pas long-temps être prise pour une néphrite simple; il y a dans cette affection une grande proportion d'albumine dans l'urine á toutes les époques, et de plus hydropisie. Les contusions et les abcès extra-rénaux de la région lombaire peuvent assez bien simuler une néphrite; mais trés rarement alors on voit survenir la diminution de la sécrétion urinaire et les changemens dans les caractères normaux de l'urine qui se lient à l'inflammation du rein. Les coliques néphrétiques sont instantanées, la douleur peut être assez aiguë pour déterminer la défaillance; les malades vomissent et font de violens efforts pour vomir; le pouls est petit, faible, irrégulier; tous ces accidens cessent après la sortie d'un ou de plusieurs graviers. Dans les coliques hépatiques la douleur est plus superficielle; elle correspond à la vésicule biliaire, au duodénum et au foie; il y a souvent ictére et toujours facile émission de l'urine. La néphralgie diffère de la néphrite par l'extrême acuité des douleurs qui se montrent sous forme de paroxysmes et aussi par l'absence de fièvre et de chaleur morbide. La péritonite partielle est plus douloureuse que la néphrite; elle oblige plus souvent les malades à vomir et déprime davantage le pouls; elle n'influence pas notablement la sécrétion urinaire. Le lumbago existe trés souvent des deux côtés; la douleur qui l'accompagne n'irradie pas vers les uretères et la vessie. Le psoïtis ne peut être confondu avec l'inflammation du rein; en apportant un peu d'attention, la douleur du muscle psoas est augmentée par la flexion de la cuisse sur le bassin. Dans ces deux derniéres maladies, l'urine n'est ni supprimée ni anormale. La néphrite peut être latente, compliquée de diverses maladies graves qui attirent seules l'attention et masquent les phénomènes occasionnés par l'inflammation du rein. On comprend que dans ces circonstances le diagnostic est des plus obscurs.

Pronostic. Cette maladie n'est pas très grave, quand elle est le résultat d'une plaie ou d'une contusion du rein, si ces lésions épargnent les gros vaisseaux, le bassinet, les calices et si elles ne sont pas suivies d'infiltration d'urine; la néphrite est encore peu grave quand elle est seulement déterminée par le froid humide. Celle qui est la conséquence de l'empoisonnement par les cantharides ou par d'autres substances âcres offre plus de gravité. Le pronostic devient fort sérieux, lorsque la maladie vient à la suite d'une affection de l'urètre, de la prostate, de la vessie ou d'une rétention d'urine. Il existe toujours du danger dans les néphrites avec suppression complète de l'urine, symptômes cérébraux ou typhoïdes. La néphrite qui survient pendant le cours d'une maladie chronique est souvent et promptement mortelle.

Anatomie pathologique. Au début de l'inflammation aiguë du rein, le volume de cet organe est augmenté, au moins partiellement; les points affectés ne sont pas encore infiltrés de pus, mais ils offrent une teinte rouge morbide plus ou moins foncée; les vaisseaux des membranes sont très apparens et très injectés; les vaisseaux de la substance corticale sont développés; on distingue même à l'œil nu à la surface extérieure du rein une foule de petits points d'un rouge vif, qui ne font aucune saillie, entremêlés quelquefois de points noirs et de petites vésicules; en incisant le tissu cortical on voit les glandules de Malpighi très injectées. La surface du rein présente des plaques rouges, formées par des plexus veineux. Les reins hypertrophiés peuvent présenter un endurcissement rouge, presque toujours général. En comprimant alors le tissu rénal, après l'avoir divisé, on en fait suinter une assez grande quantité de sang; ce tissu peut être marbré de plaques rouges et de plaques blanches saillantes, et de points purulens. Les collections de pus affectent diverses formes, on les rencontre

surtout dans la substance corticale ; quelquefois elles sont d'une dimension si minime qu'elles apparaissent à l'œil nu comme autant de grains de sable ; mais généralement, chez l'adulte, les dépôts purulens sont égaux en volume à un petit pois, ils sont tantôt disséminés et tantôt rassemblés en groupes. Enfin, le pus peut former dans la substance corticale des foyers du volume d'une noisette et même plus. La plupart des cas, dit M. Rayer, qu'on a décrits comme des abcès des reins n'étaient réellement, comme je l'ai démontré depuis long-temps, que des collections purulentes du bassinet ou des calices.

« Les points purulens solitaires sont le plus souvent entourés d'une petite auréole d'un rouge plus ou moins vif, la base des groupes de pustules est aussi presque toujours cernée par un cercle ou une bande rougeâtre qui les détache des parties environnantes, alors même que l'inflammation est la plus générale. A la coupe on reconnaît que les dépôts purulens, observés à l'extérieur des reins enflammés, pénètrent à des profondeurs inégales dans leur épaisseur. Lorsque l'inflammation est intérieure et profonde, des portions plus ou moins considérables de la substance corticale sont infiltrées de pus. Ces parties sont plus molles et se déchirent plus facilement que les parties saines qui les circonscrivent, et on peut en extraire des gouttelettes de pus très épais avec la pointe du scalpel. J'ai plusieurs fois trouvé sur quelques points seulement la substance corticale d'un blanc jaune, ramollie et comme imprégnée d'un pus plus liquide dont quelques gouttelettes pouvaient être exprimées à la pression. Les ramollissemens par infiltration purulente sont distincts de quelques autres et en particulier de certains ramollissemens jaunâtres qu'on observe également dans la néphrite simple, et dans lesquels, à l'œil nu, je n'ai pu distinguer de pus. Il est bien rare que la substance tubuleuse soit plus infiltrée de pus que la substance corticale.

» Quant au ramollissement gangréneux des fibres de la substance corticale ou tubuleuse, terminaison extrêmement rare de la néphrite, on le reconnaît à la teinte d'un brun noirâtre des fibres, à leur disposition en filamens, à leur aspect tomenteux lorsqu'on les plonge dans l'eau et quelquefois à l'odeur spécifique de la gangrène qui s'en exhale. » (Rayer, *loc. cit.*, p. 317.)

Traitement. La néphrite aiguë réclame impérieusement le traitement anti-phlogistique ; on pratiquera donc une ou plusieurs saignées générales. C'est toujours à la saignée du bras qu'on a recours. Presque toujours on joint les saignées locales aux saignées générales ; on applique des sangsues, et mieux encore des ventouses scarifiées, aux lombes à la manière de P. Frank, ou au périnée. La petitesse du pouls ne contre-indique pas la saignée générale, quand la douleur est vive et accompagnée de vomissemens. La quantité de sang qu'il convient de tirer doit être, en général, assez considérable ; elle se mesure d'ailleurs sur l'intensité de la maladie et sur l'état des forces du malade. Il est parfois utile de réitérer les saignées à de très courts intervalles. Après les saignées, si la diaphorèse s'établit, on la favorise en donnant des boissons légèrement sudorifiques. En même temps qu'on pratique les émissions sanguines, on fait observer au malade une diète sévère, on lui donne des boissons mucilagineuses comme l'eau de lin, les émulsions, la tisane de chiendent et de mauve, prises en petite quantité selon les uns, et en grande abondance selon les autres. Les premiers recommandent de boire peu pour ne pas activer la sécrétion urinaire, les seconds prescrivent de boire beaucoup afin de rendre l'urine aqueuse. Ces deux opinions, quoiqu'opposées, paraissent rationnelles ; c'est à l'expérience seule qu'il appartient de résoudre la question ultérieurement. On couvre la région lombaire de cataplasmes laudanisés ; on tient le ventre libre à l'aide de lavemens adoucissans ou même laxatifs. Il convient de prescrire des bains généraux prolongés ; ce moyen, fortement recommandé par tous les auteurs, est contre-indiqué, selon M. Rayer, lorsque la fièvre et la chaleur sont considérables ou lorsque la faiblesse est très grande. A la suite des néphrites traumatiques, quand l'urine devient purulente, il faut discontinuer de saigner, se borner à la diète et aux pansemens réguliers. Dans les cas où

la suppuration se prolonge, une légère alimentation devient avantageuse. M. Rayer conseille d'être réservé sur les émissions sanguines, dans les néphrites qui suivent l'action des diurétiques âcres et des cantharides : les potions camphrées, les lavemens et les frictions de même nature ont, comme on sait, une action spéciale qui neutralise celle des cantharides; on doit donc prescrire ces moyens dans les cas où la néphrite reconnaît cette cause. « Chez les nouvelles accouchées, la néphrite est quelquefois précédée ou accompagnée d'une inflammation de la veine ovarique. L'apparition des douleurs rénales exige que l'on examine avec le plus grand soin l'état de l'utérus et de ses annexes; comme toutes les inflammations des nouvelles accouchées, la néphrite a une grande tendance à se terminer par la suppuration. Malgré les fatigues et la perte de forces qui suit l'accouchement, il faut user largement de la saignée, et cela avec d'autant plus de promptitude que la maladie a été souvent méconnue les premiers jours de son invasion, les douleurs lombaires qu'elle avait provoquées ayant été prises pour des accidens dépendans des fatigues de la couche. » (Rayer, *loc. cit.*, p. 330.)

Certains symptômes, bien que sous la dépendance de la phlegmasie rénale, réclament des soins particuliers. Les vomissemens opiniâtres seront combattus par des frictions laudanisées et des boissons gazeuses. Dans les cas de constipation rebelle, il faudra administrer les purgatifs salins ou l'huile de ricin en lavemens.

Si, pendant le cours d'une néphrite, un abcès se forme dans la substance du rein et s'il acquiert un assez grand développement pour faire saillie dans la région lombaire, il faut en pratiquer l'ouverture aussitôt qu'on commence à sentir la fluctuation. (*V.* Néphrotomie.)

Néphrite chronique. Les caractères principaux de la néphrite chronique sont des douleurs habituelles dans la région rénale, coïncidant avec une diminution de l'acidité, avec l'état neutre ou avec l'alcalinité de l'urine; ce liquide est opaque, brun, purulent. Lorsque l'urine est alcaline, elle est en même temps trouble, à moins qu'elle ne contienne que très peu de phosphates; le plus souvent elle contient et du phosphate de chaux et du phosphate ammoniaco-magnésien, aussi est-elle une des conditions les plus favorables à la production des calculs phosphatiques. La douleur des reins est très obscure, les malades ne s'en plaignent pas, en général; il faut long-temps les questionner, palper les régions lombaires et leur apprendre en quelque sorte qu'ils souffrent, pour qu'ils perçoivent une sensation douloureuse dans l'organe affecté. Cette douleur ne s'irradie pas comme celle de la néphrite aiguë; la fièvre ne se montre que dans les cas où l'inflammation chronique passe momentanément à l'état aigu. Cette forme de néphrite a cela de remarquable que pendant un certain nombre de jours la douleur peut disparaître et l'urine redevenir acide; mais au moindre écart de régime, après la fatigue, l'impression du froid, ces deux symptômes reparaissent. L'urine peut contenir du mucus et du pus dans les cas d'inflammation chronique du bassinet ou d'autres points de la membrane muqueuse des voies urinaires. L'alcalinité de l'urine n'est pas un signe pathognomonique de la néphrite chronique; elle a été observée chez des individus qui n'éprouvaient pas de douleur par une forte pression sur la région lombaire et qui assuraient n'avoir jamais souffert dans ce point. Cet état alcalin de l'urine a été encore noté dans quelques cas d'affaiblissement, de maladies de la moelle épinière, dans les dernières périodes des fièvres typhoïdes graves et dans quelques diathèses.

La néphrite chronique se prolonge ordinairement pendant des années ou même toute la vie. Lorsqu'elle n'affecte qu'un seul rein et qu'elle a succédé à une mauvaise alimentation, elle ne présente pas beaucoup de gravité, pourvu que le malade modifie sa manière de vivre. La coexistence d'autres maladies des voies urinaires ou d'autres organes agrave le pronostic. Enfin la néphrite chronique qui attaque les deux reins est fort grave, car elle amène la détérioration de la constitution.

La néphrite chronique se développe sous l'influence des mêmes causes que nous avons indiquées en parlant de la néphrite aiguë; plus souvent que cette dernière, elle suit les grossesses répétées,

les rétrécissemens de l'urètre, les maladies de la prostate, de la vessie et des uretères. Les graveleux en sont presque toujours atteints.

Les altérations anatomiques que laisse après elle la néphrite chronique sont les suivantes. Le rein est d'un volume moindre que dans l'état sain, dans la majorité des cas; quelquefois cependant il existe une véritable hypertrophie de la substance corticale, sur laquelle on remarque des plaques blanches et proéminentes. Quelques reins volumineux offrent à l'extérieur des taches larges, d'un blanc jaunâtre; généralement le tissu rénal est plus dur et d'une pesanteur spécifique plus grande que dans l'état sain; la surface du rein est rugueuse ou présente des marbrures variables en forme et en couleur. On a quelquefois rencontré le rein volumineux, descendu jusque dans la fosse iliaque; on a vu la substance du rein totalement disparue et remplacée par un liquide purulent. La décoloration anémique du rein par suite de l'inflammation se distingue de l'anémie, suite des hémorrhagies et des consomptions, à cela que, dans ces dernières circonstances, le rein n'offre pas à sa surface d'éminences et de mamelons. Dans les anémies partielles par inflammation, la décoloration est presque toujours bornée à la substance corticale. Le rein atrophié par inflammation chronique est rugueux et comme chagriné à sa surface. Eu égard à sa dimension, les vaisseaux qui s'y rendent paraissent volumineux. Sur les points atrophiés de la substance corticale on remarque quelquefois de véritables cicatrices: ce sont des dépressions grises, brunâtres ou ardoisées, très adhérentes à la membrane fibreuse; le fond de ces dépressions est diversement coloré en gris noirâtre ou rouge foncé, ces colorations pénètrent le tissu du rein; les mamelons peuvent être infiltrés de pus, la substance tubuleuse peut présenter l'apparence de cônes très aigus d'un blanc jaunâtre; les membranes sont très adhérentes sur les points affectés, elles s'épaississent, elles éprouvent des transformations fibreuses, cartilagineuses et osseuses.

Quant au traitement de la néphrite chronique, il faut tout faire pour éviter les exacerbations; on doit recommander l'usage de la flanelle sur la peau. Les révulsifs cutanés, parmi lesquels on préfère le cautère ou le séton, ont été mis en usage, mais avec des résultats divers. Les acides végétaux et minéraux, et en particulier l'acide chlorhydrique, n'empêchent presque jamais l'alcalinité de l'urine, il ne faut donc pas trop insister sur leur usage. On calme les envies fréquentes d'uriner, dont quelques malades sont tourmentés, par l'opium, par les lavemens camphrés, les bains de siége, la décoction de pareira-brava acidulée, l'extrait d'uva-ursi combiné avec l'extrait de houblon et de jusquiame. Le régime alimentaire a surtout une grande importance; M. Rayer conseille une nourriture animale aidée du repos; la plupart des autres praticiens préfèrent la diète végétale; dans tous les cas, il convient d'éviter soigneusement les stimulans. Quand la néphrite chronique prend de l'acuité, voici ce qu'il faut faire d'après M. Rayer: « Les ventouses scarifiées, les bains tièdes, les applications émollientes sont les moyens les plus propres à faire cesser les accidens qui caractérisent les exacerbations des néphrites chroniques qui, en réalité, sont de légères attaques de néphrite aiguë entée sur un mal ancien. » (*Loc. cit.*) Lorsque la néphrite chronique attaque les deux reins, tous les moyens échouent.

NÉPHROTOMIE. « Cette opération consiste dans l'incision du rein, soit qu'il s'agisse d'extraire des calculs urinaires des cavités de cet organe, soit que l'on n'ait d'autre but que de donner issue à des collections de liquides formées dans sa substance. » (Bégin, *Dict. de méd. prat.*, t. XII, p. 8.)

Avant que l'anatomie chirurgicale eût atteint le degré de perfection qu'elle possède aujourd'hui, on n'entrevoyait guère la possibilité de porter un instrument tranchant sur le rein sans s'exposer à de graves dangers. De nos jours cette difficulté est enlevée, du moins en grande partie. « On ne peut disconvenir, dit M. Velpeau, qu'il ne soit possible d'atteindre le rein par sa face postérieure, entre la dernière côte et la crête iliaque, d'une part, la masse sacro-lombaire et le bord postérieur des muscles obliques, de l'autre. J'y suis maintes fois parvenu en suivant cette

voie.» (*Méd. opér.*, 2e édit., t. IV, p. 667.)

Rien ne prouve d'une manière incontestable que la néphrotomie ait jamais été appliquée sur le vivant pour des cas de calculs rénaux existant sans collection purulente. On trouve, il est vrai, dans les annales de la science, quelques observations qui sembleraient attester que cette opération a réellement été tentée en pareilles circonstances; mais lorsqu'on va à la source et qu'on confronte les passages des différens auteurs qui racontent ces faits, on est bientôt convaincu qu'il est impossible d'asseoir un jugement d'après des données semblables. Et d'ailleurs, sans contester les progrès réels qu'a faits l'étude des maladies des reins, surtout depuis les beaux travaux de M. Rayer, n'est-il pas certain que le diagnostic des calculs de cet organe est encore entouré d'assez de difficultés pour qu'un praticien prudent y regarde à deux fois avant de porter l'instrument tranchant dans une région aussi délicate et sur un organe aussi profondément situé? Puisqu'on a taillé des sujets qui ne portaient point de calcul dans la vessie, qui ne voit que la méprise serait ici beaucoup plus facile? Nous reviendrons du reste sur ces considérations lorsque nous traiterons de l'affection calculeuse des reins. (*V.* ce mot.) Qu'il nous suffise de dire, pour le moment, que, jusqu'à ce que des faits plus authentiques et mieux observés que ceux que nous possédons viennent éclairer ce point de pathologie, nous ne saurions conseiller la néphrotomie pour de simples calculs existant dans les reins sans foyer purulent qui puisse mettre sur la voie d'un diagnostic certain.

Ajoutons, avec M. Velpeau, que « cette opération ne peut réellement être proposée que dans le petit nombre de cas où le flanc, devenu le siége d'une inflammation évidente après de nombreux signes d'affections calculeuses dans les reins, permettrait d'arriver facilement et avec certitude dans le foyer morbide, ou bien encore, pour ceux dans lesquels un ulcère fistuleux aurait permis de toucher immédiatement la pierre avec un instrument explorateur, ou bien enfin lorsque le calcul lui-même proémine à l'extérieur et peut être reconnu à travers les tégumens; alors l'opération est si simple, se réduit à si peu de chose, et doit être modifiée d'après tant de circonstances, qu'il serait inutile de la décrire avec détail. Tout ce qu'on peut dire, c'est que, après avoir pratiqué des ouvertures suffisamment grandes, ou élargi celles qui existaient d'avance, à l'aide du bistouri seul, ou dirigé sur la sonde canelée, il faudrait chercher la pierre avec précaution, et se servir tantôt de tenettes ordinaires, tantôt de pinces à polypes, tantôt de crochets ou curettes, tantôt de pinces à pansement, ou seulement de ses doigts, pour la déplacer et l'extraire. Lafitte (*Mém. de l'Académie de chir.*, t. II, p. 170, 1819) a fort bien discuté les cas qui peuvent réclamer cette opération, et le malade dont parle Billebaut (*Acad. de Berlin*, t. IV, *appendice*, p. 52.) y eût probablement été soumis avec avantage. Je l'ai tentée sur deux calculeux, et deux fois je m'en suis tenu au premier temps, c'est-à-dire qu'après l'ouverture du vaste abcès lombaire j'ai temporisé, et que les malades, se trouvant bien alors, n'ont plus voulu entendre parler d'opération. » (Velpeau, *loco cit.*) Nous n'entrerons pas dans plus de détails sur cette question, que nous aurons à reprendre à l'article MALADIES DES REINS.

NERFS (maladies des). LÉSIONS LOCALES. *A. Contusion.* « Un coup sur un nerf, ou une forte pression y détermine des accidens; mais quand celle-ci est opérée par percussion, il s'y mêle des phénomènes plus ou moins marqués de commotion. Les exemples de ce genre sont surtout fournis par les nerfs qui sont appliqués sur les os et en même temps voisins de la peau: ainsi le nerf cubital au coude, le nerf radial au milieu du bras, le nerf péronier au-dessous de la tête du péroné. Ordinairement on sent une douleur qui retentit dans toutes les distributions du nerf, il y a trouble passager de ses fonctions; une forte contusion produit une insensibilité plus ou moins durable. Des observations ont prouvé que des contusions portées jusqu'à la désorganisation du nerf n'ont pas toujours aboli ses fonctions; mais une pareille contusion peut être suivie des accidens les plus graves, de la mort même, si la cause agit sur des nerfs d'une grande importance, par exemple le pneumo-gastrique. Quelquefois les effets de la contu-

sion ne se bornent pas au nerf atteint, ils s'étendent à d'autres qui communiquent avec lui; en résumé, la contusion des nerfs, même un peu forte, n'est pas aussi grave qu'on semble généralement l'admettre. Cependant on devra surveiller cette lésion et ne pas omettre les anti-phlogistiques locaux et même généraux, si le coup est fort et le sujet jeune. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathol. ext.*, t. I, p. 460.)

B. Ligature. La ligature appliquée sur les nerfs et très serrée produit instantanément des effets analogues à ceux de la section complète; elle ne cause pas communément les accidens nerveux si graves qu'on lui a attribués. Les jours suivans on observe au-dessus et au-dessous d'elle, dans la continuité du nerf, un renflement ovoïde, plus volumineux dans la portion supérieure du nerf, laquelle devient rouge, vasculaire. Quand la ligature a divisé le nerf et qu'elle tombe, les deux bouts restent en contact, la tuméfaction du nerf persiste après la guérison, surtout au-dessous de la ligature. On a retrouvé ce renflement sur le nerf médian d'un individu auquel il avait été lié trente ans auparavant, avec l'artère brachiale. La sensibilité et le mouvement sont assez ordinairement rétablis deux mois après la chute de la ligature. (Descot, *Thèses de Paris*, 1822.)

C. Piqûre. — Division incomplète. La piqûre d'un nerf et sa division incomplète ne produisent pas toujours les mêmes effets. « Toujours, dit M. Vidal, à l'instant il y a douleur vive sur les points où le nerf se distribue; le plus souvent la guérison a promptement lieu, et aucun accident grave ne se manifeste, si toutefois le repos est observé, si le sujet ne s'expose à aucune cause de maladie, s'il n'est pas déjà malade et si sa sensibilité n'est pas extrême. C'est dans ces dernières circonstances que la piqûre est suivie d'une douleur qui se prolonge bien plus long-temps, c'est alors aussi que peuvent se déclarer les convulsions et le tétanos. Les névralgies en ont aussi quelquefois été la conséquence. Il faut quelquefois compléter la section, prévenir par des calmans et des anti-phlogistiques les accidens plus fréquens qu'à la suite de la division complète.» (*Ouv. cité*, p. 459.)

D. Distension. — Arrachement. « Il existe des exemples assez nombreux d'arrachement d'une partie ou de la totalité d'un membre, et les nerfs sont alors nécessairement violemment distendus et déchirés. Béclard en a cité plusieurs où la guérison eut lieu sans qu'il soit survenu les complications que pouvait faire craindre une pareille lacération de tous les tissus. Des expériences faites directement sur les animaux ont montré que la distension violente et la rupture d'un gros nerf ne déterminent pas d'accidens fort graves, les animaux ont guéri avec une paralysie plus ou moins complète. Quand la distension a lieu graduellement et lentement, le tissu du nerf est généralement peu altéré, et les fonctions ne sont pas très notablement troublées; ainsi dans le cas d'une ophthalmie. Mais elles sont au contraire très manifestement altérées, si la distension est rapide: toutefois la paralysie partielle et l'insensibilité plus ou moins complète qui en résultent se dissipent généralement avec la cessation de la distension du nerf. » (Ollivier, *Dict. de médec.*, 2e éd., t. XX, p. 432.)

E. Plaies. Les nerfs peuvent être entièrement divisés, soit pendant les opérations chirurgicales, soit à la suite de lésions diverses. Lorsque le nerf divisé est un nerf dit moteur, le mouvement est tout-à-fait aboli dans les organes auxquels il se distribue. C'est la sensibilité, au contraire, qui est anéantie, si le nerf divisé est un nerf de sentiment. Dans ces deux cas des phénomènes différens se produisent, selon qu'il y a eu ou non perte de substance dans le trajet du cordon nerveux. Ainsi, après la section simple, si les bouts restent rapprochés, il est rare que l'on voie survenir quelque accident, et le plus souvent la réunion immédiate a lieu; si au contraire, une perte de substance, une position vicieuse des parties, des mouvemens répétés ont déterminé une séparation plus ou moins étendue entre les deux extrémités divisées, alors se manifestent des phénomènes qui sont la conséquence du gonflement, de la vascularisation des deux bouts du nerf, de la condensation du tissu cellulaire avoisinant qui doit servir à rétablir la continuité. « Si l'écartement est peu considérable, il reste une petite cica-

trice plus déprimée que les deux bouts ; si l'intervalle est plus grand, s'il va jusqu'à douze millimètres et au-delà, la dépression est plus marquée : tandis que le bout supérieur se termine en un gros renflement, l'augmentation de volume du bout opposé est à peine sensible, tous deux sont plongés dans le tissu cellulaire enflammé et condensé. » (Vidal, *ouvrage cité*, p. 458.)

Nous n'avons pas à indiquer ici le traitement qu'il faut suivre dans ce cas. Le tableau des indications à remplir trouvera sa place, lorsque nous ferons connaître le traitement des plaies. (*V.* ce mot.)

Ces particularités nous conduisent naturellement à rechercher ce qui doit survenir après la cicatrisation des nerfs divisés, dans l'accomplissement des fonctions des organes auxquels ils se distribuent. Cette question a long-temps divisé les physiologistes. « Il existe des exemples incontestables de retour complet de la sensibilité et du mouvement dans des membres qui avaient été frappés de paralysie plus ou moins prolongée, après la section d'un de leurs principaux troncs. Il résulte des expériences de Descot et de Béclard que le rétablissement des fonctions nerveuses peut avoir lieu six semaines ou deux mois environ après la section du nerf. J'ignore jusqu'à quel point ce résultat d'expériences faites sur les animaux peut correspondre à l'époque de la guérison d'une lésion semblable chez l'homme, mais il autorise à ne pas porter alors un pronostic définitivement défavorable. » (Ollivier, *loco cit.*, p. 455.)

Ces résultats ont fait entreprendre aux anatomistes de nombreuses recherches, dans le but de savoir quelle était la nature de la cicatrice des nerfs par laquelle les fonctions normales paraissent, à la longue, pouvoir se reproduire. Cette question est, néanmoins, encore pendante, car l'examen approfondi des faits publiés jusqu'à ce jour a permis aux uns de croire à la régénération de la substance nerveuse, aux autres de la nier ; aux uns de croire au rétablissement des fonctions par l'intermédiaire de cette cicatrice, aux autres, par l'intermédiaire seulement des filets anastomotiques.

F. Corps étrangers. Parfois des corps étrangers introduits dans l'épaisseur des filets nerveux y restent inaperçus et donnent lieu à des accidens sérieux. Dupuytren a vu le tétanos survenir par suite du séjour d'un nœud de fouet dans le nerf cubital. Un blessé, cité par Denmark, fut conduit à se faire amputer le bras à cause des douleurs qu'il éprouvait après la cicatrisation d'une plaie par arme à feu : le nerf radial renfermait dans son épaisseur un fragment de la balle de plomb. Un malade, cité par M. Jobert (*loc. cit.*, p. 694), offrit quelque chose d'analogue. On a vu le tic douloureux de la face déterminé par la présence d'un corps étranger qui lésait un des filets de la cinquième paire ; ainsi, l'extraction d'un fragment de porcelaine, demeuré dans la joue, guérit une névralgie faciale qui persistait depuis quatorze ans. (Jeffreys.)

Dans ces cas, si l'on peut arriver à porter un diagnostic exact ou même seulement à soupconner la présence du corps étranger par suite des antécédens, l'indication de faire disparaître cette cause d'accidens est toute tracée, à cause de la gravité des symptômes auxquels ce genre de lésion donne lieu le plus souvent.

G. Brûlure, cautérisation. Dans les cas de brûlure ou de cautérisation d'une région quelconque, les nerfs participent de la désorganisation des autres parties. Si la désorganisation est complète, on a remarqué que la paralysie subsiste, tandis qu'elle n'est que temporaire, si la destruction a été partielle. Descot explique ce fait en disant que la cicatrice de la plaie empêche que la continuité du nerf puisse se rétablir. C'est ce qui rendrait compte de la guérison des névralgies, à la suite de la cautérisation du nerf malade, bien que la maladie ait persisté après la section simple du cordon nerveux.

La cautérisation accidentelle des nerfs pourrait, jusqu'à un certain point, donner lieu à des accidens sérieux. M. A. Bérard avance, à l'appui, un fait recueilli par M. Frère, qui a vu le tétanos et la mort survenir après une application de potasse caustique maladroitement faite par un malade ; le nerf musculo-cutané avait été partiellement détruit par la cautérisation.

H. Ulcération. M. Swan a signalé l'ulcération des nerfs et ses conséquences

dans certains ulcères des jambes qui résistent à toute espèce de traitement et qui donnent lieu à des douleurs très vives. Cette lésion des nerfs compris dans la plaie serait la source de ces accidens; l'irritation augmentant l'action du système vasculaire également exagérée produit l'hypertrophie des tissus avoisinans et bientôt de tout le membre. La mort peut en être la conséquence. Dans le but d'y remédier, M. Swan a enlevé, dans un cas de ce genre, une portion du nerf poplité externe, et la disparition des douleurs a été instantanée. Quand la maladie est avancée, il n'y a pas d'autres ressources que l'amputation du membre. (Swan, *Mém. sur les affect. du système nerv.*, ch. III.)

I. Dégénérescences diverses (ganglions, névromes). Il n'est guère de nerf qui n'ait été trouvé affecté de quelques dégénérescences; les tumeurs qu'elles forment, du volume d'un grain de millet peuvent s'élever à celui d'une orange et même d'un petit melon. (Descot.) De ces dégénérescences, les unes portent sur le tissu cellulaire qui sépare les cordons et les fibres qui forment le nerf; ce sont, alors, le plus souvent, des espèces de kystes qui écartent les fibres, les aplatissent, les transforment en une espèce de plexus. On a vu ces filets réunis et formant une espèce de poche remplie par une matière semblable à de la gelée. « Un seul nerf peut offrir plusieurs tumeurs semblables, qui ressemblent alors à des ganglions. Dupuytren, après l'ablation d'une petite tumeur de la jambe, vit qu'elle occupait le nerf tibial postérieur qui présentait une série de nodosités semblables à des grains de chapelet. » (Andral, *Anat. pathol.*, t. II, p. 888.)

« La forme de poche n'est pas la seule observée, car on voit des cas où la tumeur est réellement squirrheuse ou encéphaloïde. Ces tumeurs augmentent assez rapidement de volume, et subissent par gradation les évolutions du cancer. On a observé que les contusions favorisaient leur développement, mais ce ne peut être là qu'une occasion. On dit aussi avoir observé ces dégénérescences après les névralgies, et on a rangé cette espèce de névrose parmi les causes du cancer des nerfs. Qui sait si les phénomènes qui constituent la névralgie n'étaient pas eux-mêmes produits par le commencement de la dégénérescence, qu'on ne pouvait pas encore constater? Quoi qu'il en soit, on a constaté que le cancer des nerfs se développait plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, et que ce n'était qu'à l'âge adulte ou pendant la vieillesse.

» Ces tumeurs sont mobiles latéralement : elles ne peuvent être déplacées qu'avec peine ; elles occasionnent alors de vives douleurs, et suivent le trajet du nerf. M. Bérard a vu dans le nerf diaphragmatique un tubercule noirâtre de la grosseur d'un pois et d'une dureté squirrheuse, à travers des stries blanchâtres qui semblaient contenir la substance médullaire. M. Bégin a observé un fait analogue ; il avoue qu'ils sont très rares. (*Diction. de méd. et chir. prat.*, t. IV, p. 506.) Cette substance elle-même est quelquefois le siége précis du mal ; c'est alors qu'on observe de vraies tumeurs encéphaloïdes; il semble que la substance nerveuse se soit hypertrophiée. L'extirpation de ces tumeurs n'offre rien de particulier. Ce qui concourt à prouver que la plupart sont réellement cancéreuses, c'est la récidive de cette affection dans des points plus ou moins éloignés de la région occupée par la maladie qui a nécessité l'extirpation. » (Vidal, *ouvrage cité*, p. 495.)

Nous signalons seulement pour mémoire l'*hypertrophie* et l'*atrophie* des cordons nerveux.

K. Inflammation (névrite). « Malgré les recherches multipliées dont le système nerveux a été le sujet, l'inflammation des nerfs est un point sur lequel les notions que l'on possède sont encore incomplètes. Cette inflammation a même été mise en doute par quelques auteurs, et par Boerhaave entre autres. Plusieurs observateurs modernes partagent aussi cette opinion, que le névrilème est la seule partie du nerf où l'on observe l'inflammation. » [Martinet.] (Ollivier, *loco cit.*, p. 442.)

Les auteurs qui ont traité de cette inflammation, ont constaté des injections très marquées du névrilème par plaques rondes ou diffuses, la pulpe nerveuse d'un gris sale et ayant perdu son élasticité, quelquefois au milieu de cette pulpe déli-

quescente des grains durs rénitens ou fibro-celluleux. (Vidal.) On a trouvé le nerf gonflé, rouge, ramolli, présentant des renflemens mollasses, 'pultacés, laissant suinter une sérosité sanguinolente; c'est avec cette altération que le névrilème a été trouvé granulé, lamelleux, opaque, injecté (Van de Keer). On a vu la subtance nerveuse jaune (Reil); après l'inflammation traumatique des nerfs, on a vu ces cordons tuméfiés, rouges, couleur de fleurs de pêcher, et très vasculaire (Béclard); une portion du nerf optique était tombée en suppuration dans un cas de cécité lente. (Gallereux.)

La névrite est aiguë ou chronique, elle est traumatique ou idiopathique. Les influences qui donnent lieu à son développement sont : l'action du froid humide, les piqûres, les contusions; l'abus de certains stimulans peut encore la produire. Ce sont, dit-on, les hommes robustes et sanguins qui en sont atteints de préférence. En général, les causes qui donnent naissance aux affections rhumatismales hâtent aussi le développement de la névrite; il faut encore noter qu'on l'observe fréquemment après l'accouchement, elle siège alors dans les rameaux pelviens ou cruraux. C'est à cause de cela qu'on a signalé une métrite *puerpérale*, dont Dugès (*Revue médicale*, août 1824) a établi plusieurs variétés que nous mentionnerons seulement : 1° *Névrite simple ;* 2° *N. œdémateuse ;* 3° *N. phlegmoneuse ;* 4° *N. œdémato-phlegmoneuse ;* 5° *N. gangréneuse.* Les nerfs médian et sciatique sont, de tous les nerfs, le plus souvent atteints de névrite.

« La douleur de la névrite est continue, naissant pour ainsi dire peu à peu, et augmentant graduellement en suivant un nerf; elle a un caractère uniforme, tandis que celle de la névralgie part comme un éclair et change de nature; la douleur de la névrite augmente par la pression, tandis que celle de la névralgie n'est pas exaspérée, au contraire elle est quelquefois calmée. Dans la névrite, il y a chaleur, rougeur, tuméfaction dans la région occupée par le nerf, surtout s'il est superficiel; alors on peut même apprécier son augmentation de volume. M. Martinet dit avoir constaté deux fois l'augmentation de volume du nerf cubital; il égalait le volume du petit doigt. Il y a dans la névrite un mouvement fébrile comme pour la plupart des phlegmasies. Malgré tout cela, on peut encore confondre la névrite avec la névralgie, surtout quand elles sont peu tranchées, peu intenses au début; la névrite chronique, perdant les caractères inflammatoires, en revêt plusieurs qui appartiennent à la névralgie; de là, une source d'erreurs. On remarque cela pour l'inflammation du nerf sciatique qui, à l'état chronique, simule si bien une névralgie de ce même nerf, que, sans le soin le plus scrupuleux, on s'y tromperait. » (Vidal, *ouv. cité*, p. 490.)

« Les émissions sanguines doivent être en usage dès le début de la névrite idiopathique, et avec d'autant plus d'insistance, que les symptômes locaux auront plus d'intensité, et que le nerf sera moins superficiel. Ainsi, sangsues, ventouses scarifiées, qu'on renouvellera tant que la douleur locale persistera, que le toucher la réveillera; on en secondera l'effet par des topiques émolliens. Enfin, si la douleur continue d'exister, mais avec moins d'acuité, en un mot si la névrite devient chronique, on emploiera les dérivatifs sous toutes les formes, et surtout les vésicatoires appliqués sur le trajet du nerf affecté. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 448.)

NERPRUN (*rhamnus catharticus*, Lin.), arbrisseau de la famille naturelle des rhamnées et de la pentandrie monogynie de Linnée, qui croît communément dans nos bois. Les fruits sont la seule partie employée. Ils sont globuleux, noirs, d'une odeur désagréable, d'une saveur amère, âcre et nauséeuse.

Les baies de nerprun possèdent une vertu purgative des plus prononcée et aussi certaine que celle des productions cathartiques exotiques les plus vantées. Peu de temps après l'administration de ces fruits ou des préparations médicamenteuses dont ils font la base, on observe une irritation des voies alimentaires marquée par des tranchées et par des déjections alvines; cette médication détermine en outre un sentiment de chaleur âcre à la gorge et le long de l'œsophage jusqu'à l'estomac; elle occasionne, de plus, une soif vive. Aussi, est-on dans l'usage de recommander l'ingestion d'une boisson émolliente aux personnes à qui l'on administre une préparation de nerprun, afin de diminuer les effets de l'action irritante qu'il exerce sur la surface gastro-intestinale.

Le nerprun est employé spécialement dans les hydropisies, l'apoplexie, la paralysie, les maladies cutanées, etc., toutes les fois, en un mot, qu'il s'agit d'obtenir un effet purgatif très marqué et de produire une dérivation énergique sur les organes de la digestion ; mais, d'ailleurs, il convient de ne l'administrer que chez les individus vigoureux et peu susceptibles.

On le prescrit en suc, rob et sirop.

1° *Suc de nerprun.* Ce suc peut être donné à la dose de 8 à 15 grammes et même plus, suivant la force et la susceptibilité des sujets.

2° *Rob de nerprun.* Ce médicament n'est guère employé non plus, et peut être donné à la dose de 2 à 8 grammes.

3° *Sirop de nerprun.* Ce sirop est la préparation de nerprun dont les praticiens font le plus généralement usage. Corvisart admettait dans ce sirop une action hydragogue très remarquable, et le prescrivait dans la plupart des collections séreuses, parce qu'il en avait éprouvé les bons effets dans un grand nombre de cas de cette nature. Ce sirop se donne à la dose de 30 à 60 grammes, soit seul, soit en potion. Plus souvent on l'associe aux autres purgatifs à titre d'adjuvant, et alors on réduit la dose à 8 ou 15 grammes. Dans tous les cas, on doit le donner le matin, à jeun, et dans les traitemens où il faut y revenir à plusieurs reprises, comme dans celui de l'hydropisie, il convient de mettre entre les prises une interruption de quelques jours, lorsque les malades paraissent fatigués de l'action produite.

NÉVRALGIES. Chaussier a donné une très longue définition de la névralgie. Du temps de cet écrivain il y avait utilité à agir ainsi, car le premier il faisait bien connaître cette classe importante de maladies. Pour nous, nous emprunterons la définition suivante à l'ouvrage fort complet que M. Valleix vient de publier sur ce sujet. « Douleur plus ou moins violente, ayant son siége sur le trajet d'un nerf, disséminée par points circonscrits; véritables foyers douloureux d'où partent, par intervalles variables, des élancemens ou d'autres douleurs analogues, et dans lesquels la pression convenablement exercée est plus ou moins douloureuse. » (Valleix, *Traité des név.;* 1841, p. 2.)

I. Causes. « L'étiologie des névralgies est souvent fort obscure; on indique comme exerçant une influence sur leur apparition les saisons froides, humides, orageuses. Parmi les prédispositions individuelles, on signale particulièrement la prédominance du système nerveux sur tous les autres systèmes, et l'on a fait remarquer que les sujets éminemment nerveux, mélancoliques, hypochondriaques, en sont assez souvent atteints; cependant, il est des exceptions nombreuses à cet égard. On a observé fréquemment ce genre de maladie chez les personnes sujettes à la goutte et aux affections rhumatismales. La fréquence des névralgies varie suivant les âges ; elles affectent spécialement les adultes et les vieillards, et sont rares dans le jeune âge. D'après ce que nous venons de dire au sujet du tempérament nerveux, il est naturel de penser que les femmes en sont plus fréquemment atteintes que les hommes : c'est en effet l'opinion de Fothergill ; cependant Thouret a observé le contraire. Quoi qu'il en soit, c'est surtout à l'époque de la cessation des règles que cette maladie se manifeste chez elles. Elle est plus commune dans la classe aisée de la société que dans la classe pauvre et laborieuse. » (Ollivier, *Diction. de méd.*, 2e édit., t. XXI, p. 19.)

Les causes occasionnelles sont nombreuses. M. Jolly (*Dict. de médec. et de chirurg. prat.*, art. Névralgie) les partage en trois classes, suivant qu'elles agissent : 1° sur le cerveau ; 2° sur les cordons nerveux; 3° sur les extrémités nerveuses. Cette division n'a pas été admise par tous les pathologistes. De son côté, M. H. Musset (*Traité des maladies nerveuses*, p. 340) les a indiquées en les disposant dans les catégories suivantes : 1° causes qui agissent sur l'organisation même du nerf, sur sa structure : ce sont toutes les violentes extérieures, les tumeurs, les productions morbides développées dans le voisinage du nerf, ou dans son épaisseur; 2° causes qui agissent sur la sensibilité proprement dite du système nerveux, sur les propriétés vitales : ainsi, le froid, l'humidité, les vicissitudes atmosphériques, toutes les influences morales, certaines maladies des dents pour les névralgies de la face; la répercussion d'un exanthème, la suppression de quelque évacuation ou d'un écoulement ordinaire, un mauvais état des premières voies, enfin l'abus de certaines préparations irritantes, soit comme médication, soit comme cosmétique, l'usage prolongé du mercure, etc.

II. Anatomie pathologique. « On a confondu pendant long-temps la névralgie et la névrite ; de là les différens résultats observés par les auteurs. Cotugno pensait que l'enveloppe du nerf était primitivement enflammée, et qu'il y survenait ensuite une sorte d'œdématie, une infiltration séreuse: *hydrops extimarum nervi vaginarum*. Siébold a trouvé le nerf intercostal amaigri, mortifié et rougeâtre. Cirillo a rencontré le nerf malade épaissi et durci. Bichat a observé une sorte de dilatation variqueuse des vaisseaux qui se distribuaient au nerf sciatique. M. Van de Keer a vu, sur le même nerf, le névrilème injecté, recouvert de plaques rouges, ovales, assez régulières; la pulpe nerveuse était d'un gris sale, et avait perdu son élasticité. Dans un autre cas, ce médecin a encore vu sur ce nerf la substance nerveuse configurée en chapelet, dont les grains durs, résistans, fibro-celluleux, étaient séparés par une pulpe mollasse, déliquescente, d'un gris rougeâtre. M. Martinet a trouvé, dans quelques cas, les nerfs rouges, leur névrilème injecté, infiltré de sérosité limpide, purulente ou sanguinolente, avec augmentation du nerf induré ou ramolli. Il est évident que dans tous ces exemples il y avait névrite et non névralgie. Béclard avait déjà conclu de ses recherches, que l'infiltration dans les gaînes nerveuses, les ulcérations, les ramollissemens et l'état de purulence devaient être le résultat de l'inflammation. M. Andral dit que souvent, dans les névralgies, l'anatomie pathologique ne lui a rien démontré, que d'autres fois il a rencontré de la rougeur et de l'infiltration autour du nerf, ce qui pouvait faire penser qu'on avait eu affaire à une névrite. M. Dubois d'Amiens professe la même opinion, et c'est aussi celle que j'adopte. Desault, Cooper n'ont pas trouvé la moindre altération appréciable. M. Bonnet trouva le nerf sciatique à l'état normal, chez une vieille femme qui, pendant quarante ans, avait été tourmentée par une névralgie sciatique très douloureuse. » (H. Musset, *ouv. cité*, p. 354.)

M. Valleix, qui a comparé avec le plus grand soin toutes les observations bien complètes de névralgies, pour tracer leur histoire, est arrivé, dans son Résumé général, à ne pas même consacrer un chapitre à l'anatomie pathologique. « Qu'il me suffise de dire, dit-il, que dans le très petit nombre de cas qui ont présenté quelques lésions un peu évidentes, les altérations anatomiques étaient de la nature la plus diverse, qu'elles étaient loin d'appartenir en propre à l'action nerveuse, et que d'ailleurs des faits en plus grand nombre prouvent que la névralgie peut exister à un haut degré et pendant plusieurs années, sans aucune espèce de lésion appréciable. Il faut donc mettre au nombre des théories qui n'ont point l'observation pour base, toutes celles qui rangent les névralgies parmi les inflammations, les irritations, l'hypertrophie, l'atrophie de l'organe. Tout se réunit pour démontrer que cette maladie si douloureuse consiste dans une altération des fonctions, dont la cause organique nous échappe complètement. » (Valleix, *ouv. cité*, p. 688.)

III. Caractères. Le principal et souvent l'unique symptôme de la névralgie, c'est la douleur; tous les autres ne sont qu'accessoires, dit M. Valleix, auquel nous ferons de nombreux emprunts dans cette partie de l'histoire des névralgies: « elle occupe une plus ou moins grande étendue, selon qu'elle est lancinante ou intermittente, ou suivant qu'elle est fixe ou continue. Il n'est question, dans ce moment, que de cette dernière. Les points douloureux qu'elle constitue se trouvent placés dans quatre points principaux du trajet des différens nerfs : 1° *au point d'émergence d'un tronc :* ainsi, à la sortie du tronc sus et sous orbitaire et mentonnier pour le trifacial; dans l'aine, pour le crural; à la partie inférieure de l'occipital, pour le nerf du même nom, etc.; 2° *dans les points où un filet nerveux traverse les muscles pour se rapprocher de la peau dans laquelle il vient se jeter :* ainsi, les parties dans lesquelles viennent se rendre les branches postérieures des nerfs spinaux; 3° *dans les points où les rameaux terminaux d'un nerf commun viennent s'épuiser dans les tégumens :* ainsi, à l'extrémité des principaux rameaux de tous les nerfs cutanés, comme la partie antérieure des nerfs intercostaux, l'extrémité des nerfs collatéraux des doigts; 4° enfin, dans un

point qu'on pourrait rapprocher du premier, et qui se trouve *aux endroits où des troncs nerveux, par suite du trajet qu'ils ont à parcourir, deviennent très superficiels.* Les deux principaux sont ceux dans lesquels le nerf cubital et le nerf péronier contournent, l'un l'épitrochlée, et l'autre la tête du péroné. Il est difficile de dire, avec la dernière précision, quels sont, parmi ces points, ceux qui présentent plus souvent des douleurs dans les névralgies ; mais on peut avancer, d'une manière générale, que les points d'émergence sont le plus fréquemment et le plus violemment atteints.» (*Ouv. cité*, p. 652.)

Il faut distinguer, parmi les formes de la douleur, celle qui est spontanée et celle qui est provoquée. La douleur *spontanée* elle-même offre deux variétés : en effet, chez le même sujet elle est sourde et contusive, d'une manière continue, quoique à des degrés différens; puis elle offre, à divers momens, une espèce d'exacerbation à laquelle on a donné les noms d'*élancemens*, de *fulgura doloris*, *douleur aiguë intermittente.* «Dans plus de la moitié des cas, ces élancemens se font sentir dans l'intervalle même des points douloureux. » (Valleix.) Leur fréquence est tellement variable, qu'on ne saurait la déterminer d'une manière un peu précise; leur degré de violence n'est pas plus susceptible d'analyse que leur fréquence, tant il est variable. La douleur provoquée peut être produite par des mouvemens du malade, et, par l'observateur, par la pression comme moyen d'exploration. Les auteurs s'accordent mal sur ce dernier point : en effet, les uns n'ont aucunement cherché à se procurer ce signe, les autres ont pensé que la pression n'exaspérait pas la douleur, enfin quelques-uns l'ont signalée comme une occasion de douleur. Il y a même des nuances d'opinions intermédiaires à celles-ci. Cependant les recherches exactes de M. Valleix l'ont conduit à annoncer « que cette douleur provoquée avait eu lieu chez tous les malades qu'il a observés moins un ; elle consiste tantôt dans une simple exaspération de la douleur continue; tantôt dans la production d'élancemens; elle est, parfois, excessivement vive. » Enfin, la pression est un excellent moyen pour déterminer l'étendue des points douloureux que nous avons signalés.

La seconde série de symptômes est formée par les troubles fonctionnels qui surviennent dans les organes où se rendent les nerfs affectés de névralgie ; ils varient selon les fonctions de ces divers organes. Les principaux sont : 1° les contractions involontaires des muscles (névralgie trifaciale, névralgie sciatique); 2° l'hypercrinise des divers organes sécréteurs (névralgies de la tête); 3° quelques troubles dans les organes des sens (*id.*); 4° enfin parfois la demi paralysie et l'émaciation (névralgie sciatique). (Valleix.) Enfin, la névralgie du tronc et plus rarement celle des membres peuvent donner lieu pendant l'accès à des symptômes généraux, tels que des douleurs épigastriques violentes, l'anorexie, les nausées et d'autres accidens analogues.

IV. Marche, durée, terminaison, pronostic. « La guérison des névralgies est généralement fort difficile à obtenir, et souvent on les méconnaît quand elles sont aiguës ou passagères. Cependant quelquefois elles diminuent peu à peu d'intensité et disparaissent même complétement, soit par l'effet du temps ou de quelque révolution naturelle ou accidentelle. Leur durée varie depuis quelques heures, un ou plusieurs jours, quelques mois, jusqu'à plusieurs années. Quand la névralgie se reproduit au bout de quelques jours, on ne peut la considérer comme une rechute, ce n'est qu'une attaque de la même maladie. Le plus habituellement les névralgies deviennent chroniques, et les chances de guérison sont toujours en raison directe de la durée de cette affection : ainsi les névralgies anciennes sont très opiniâtres et souvent rebelles à tous les moyens curatifs, tandis que celles qui sont aiguës disparaissent souvent sous l'influence des moyens mis en usage; néanmoins les premières guérissent quelquefois tout à coup et spontanément. Celles dont les attaques sont fréquentes et très violentes résistent davantage. Les névralgies ne sont point des maladies mortelles par elles-mêmes, mais elles peuvent entraîner à leur suite des troubles sympathiques assez graves, une perturbation momentanée dans les fonc-

tions du cœur, du cerveau, des organes digestifs. Ces maladies apportent, en général, une modification notable dans la sécrétion de l'urine, qui laisse déposer un sédiment briqueté; enfin, dans certains cas, la continuité des souffrances cause l'insomnie, l'abattement, le dégoût de la vie et une altération de toutes les fonctions, qui peut amener consécutivement la mort ou porter le malade à se détruire. Mais la névralgie ne présente ce degré de gravité que fort rarement; le plus ordinairement, lorsqu'elle ne disparaît pas spontanément, les douleurs deviennent supportables, et les paroxysmes s'éloignent sans que la vie du malade soit compromise. » (Ollivier, *loc. cit.*, p. 15.)

M. Valleix s'est également occupé de toutes ces questions, et ses chiffres relatifs à la terminaison de la maladie ont porté sur un bon nombre de faits (182 observations). Il est arrivé aux résultats suivans : plus des trois quarts des malades ont été radicalement guéris ; dans 25 seulement (1/8e environ) la maladie a été rebelle. L'*âge* était moins considérable chez les sujets qui ont guéri ; la maladie a été proportionnellement plus *violente* chez les sujets qui n'ont pas guéri et qui n'ont été que soulagés, que chez ceux qui ont bien guéri. Sous le point de vue de l'*ancienneté* de la névralgie, il y a d'autant moins de chances de guérison que la maladie est plus ancienne; cependant il ne faut pas toujours désespérer de la guérison, ces propositions ne sont pas absolues. (*Ouv. cité.*)

V. Traitement. Les moyens thérapeutiques employés contre ces névralgies sont fort nombreux; nous les indiquerons dans les catégories suivantes :

Émissions sanguines. « Des observations assez nombreuses recueillies dans ces dernières années ont fait voir que les applications réitérées de sangsues, de ventouses scarifiées sur le siége de la douleur et pendant l'accès l'ont fait disparaître ; mais alors il est nécessaire d'en renouveler l'application et de ne pas trop se hâter de les remplacer par des révulsifs. L'expérience a également démontré que si la saignée générale est habituellement peu efficace dans les névralgies, à l'exception du cas où l'individu est pléthorique et où il existe des symptômes d'une excitation générale, elle a été particulièrement suivie de succès dans un assez grand nombre de névralgies sciatiques. » (Ollivier, *ouv. cité*, p. 19.)

Moyens internes. « Le traitement interne a éprouvé aussi beaucoup de variations, et si on n'a pas employé par cette voie autant de médicamens qu'on en a employé à l'extérieur, ceci ne tient pas à des résultats plus constans, mais à ce qu'il y avait plus de dangers et que la vie des malades est bientôt compromise lorsqu'on abuse des médicamens administrés à l'intérieur. Les partisans de la théorie de l'irritation, ne reconnaissant dans les névralgies que des inflammations, n'ont guère donné à l'intérieur que des boissons émollientes et soumis les malades à un régime sévère; mais ceux qui croient à l'existence de spasmes, d'excitation nerveuse, ont donné tour à tour presque tous les antispasmodiques connus : la valériane, l'aconit, la jusquiame, la ciguë, la belladone, le stramonium, l'angusture, la laitue vireuse, le musc, le castoréum, l'assa-fœtida, l'huile de laurier cerise, l'huile essentielle de térébenthine, l'oxyde de zinc, l'acide hydrocyanique, etc. De tous ces médicamens, il n'est resté guère, comme jouissant de quelque efficacité, que l'huile essentielle de térébenthine et les pilules de Méglin. L'huile a été administrée avec succès par Cheyne, Hume, Durand, MM. Récamier et Martinet. Les uns ont attribué à cette huile une propriété spéciale; d'autres, se prétendant plus rationnels, n'ont voulu lui reconnaître que des effets dérivatifs, et ceux-ci ont ajouté que ce médicament agissait ainsi en déterminant une vive irritation du tube digestif. On ne peut nier que dans certains cas il n'y ait eu irritation des voies digestives, et conséquemment possibilité des effets dérivatifs; mais dans d'autres il y a eu des modifications avantageuses produites par le médicament, sans dérivation. Assurément cela ne suffit pas pour faire croire à des propriétés spéciales constantes, mais ceci exclut tout rationalisme. Enfin, on a été jusqu'à proposer l'acide arsénieux. Suivant nous, on ne doit pas recourir à ce médicament : il est trop dangereux, et il est impossible d'en calculer avec certitude tous

les résultats sur l'économie. » (F. Dubois, *Traité de pathol. génér.*, t. II, p. 155.)

Topiques. Un nombre considérable de topiques ont été employés pour combattre les névralgies. « Dès le début on a quelquefois fait un usage avantageux des frictions sèches avec la flanelle ou une brosse. On a employé avec des succès variables des frictions avec le liniment opiacé et camphré, le baume nerval, le baume tranquille, la liqueur de Pearson, la pommade d'Autenrieth, de Cirillo, l'huile de térébenthine, les teintures alcooliques de galbanum et même de cantharides, les linimens ammoniacaux, l'éther nitrique, 12 à 15 gouttes d'huile de croton tiglium contre les névralgies de la face, et une plus forte dose dans les autres névralgies. M. Trousseau a prescrit des frictions avec 10 à 50 centigrammes de cyanure de potassium dissous dans 30 grammes d'eau. Janelli cite trois guérisons par l'huile de coloquinte. On a encore employé les topiques calmans, les cataplasmes faits avec la pulpe de belladone ou les feuilles de datura-stramonium réduites en poudre, des embrocations avec l'huile de jusquiame. Pujol prescrivait le bain froid localement comme tonique; Fouquet de Montpellier a conseillé aussi les applications d'eau froide et même de glace, mais je crois que c'est très mauvais. Les bains chauds, les bains de mer et ceux des Pyrénées, les bains de vapeur sulfureux et aromatiques ont eu quelquefois de bons effets dans les névralgies chroniques. On peut en dire autant des douches simples ou avec des eaux thermales salines et sulfureuses, des fumigations aromatiques, de vapeur, de cinabre, de cumin, des bains de sable chaud. » (H. Musset, *ouv. cité*, p. 365.)

Dans les cas de névralgies intermittentes, on peut donner le quinquina et ses préparations associés ou non aux narcotiques et aux anti-spasmodiques; on a encore parlé de plaques d'acier aimanté appliquées sur les parties malades; André s'est servi des cautères; des vésicatoires volans, ou suivis de suppuration, ont été préconisés par Cotugno, surtout contre la névralgie sciatique.

MM. Lesieur et Lembert ont employé l'hydrochlorate de morphine par la méthode endermique. M. Trousseau s'est bien trouvé d'un vésicatoire ammoniacal. M. Jobert de Lamballe a employé souvent avec succès la cautérisation transcurrente. « Ce moyen, dit-il, a bien des fois triomphé de ces névralgies que rien n'avait pu vaincre, et si la guérison n'a pas toujours été complète, il en est résulté du moins un soulagement durable. Cet agent thérapeutique est donc un excellent auxiliaire contre cette affection, et si les malades ne montraient pas une répugnance aussi grande contre un moyen qui est plus effrayant que douloureux, nous pourrions en faire un usage plus fréquent, et obtenir des succès plus nombreux. » (Jobert, *Etudes sur le système nerveux*, t. II, p. 648.)

Excision.—Incision du nerf. Voici les règles qui s'appliquent à ces opérations, auxquelles on a recours dans les cas désespérés, et sur un certain nombre de cordons nerveux.

M. Vidal les trace de la manière suivante: « 1° On ne se contentera pas d'une simple section, il faudra exciser une partie du cordon, et en général, le plus possible, au moins de 4 à 6 lignes de sa longueur. 2° On mettra le membre dans la flexion, pour ne pas trop tirailler le nerf en le soulevant. 3° On découvrira le tronc du nerf au-dessus de la région de toutes les branches douloureuses. 4° En irritant le nerf, on s'assure que c'est bien lui qui est le siége de la névralgie. 5° Opérer la section d'un seul coup du côté de l'origine du nerf, et aussi haut que possible; alors l'excision se fera sans douleur sur le bout inférieur. Ces opérations sont très douloureuses, elles ne sont pas sans danger, et souvent elles sont infructueuses. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathol. ext.*, t. I, p. 479.)

Ces données thérapeutiques seront nécessairement complétées à l'étude de chaque névralgie en particulier. (*Voyez* ces articles.)

VI. Espèces. Variétés. Nous n'indiquerons pas ici toutes les classifications qui ont été proposées pour les névralgies. Chaussier en a dressé un tableau que l'on consultera avec fruit (*Table synoptique des névralgies*, 1801.) M. Jolly en a admis vingt et une espèces dans son article du

Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique. Plusieurs auteurs en ont dressé des listes plus ou moins complètes ; enfin récemment M. Valleix les a rangées en autant d'espèces qu'il y a de plexus envoyant à la superficie du corps, et a mis au rang des simples variétés les affections de ce genre qui sont bornées à une seule division de ces nerfs ou de ces plexus. (*Ouv. cité*, p. 658.)

1° *Névralgie trifaciale* : sus-orbitaire, sous-orbitaire, maxillaire inférieure, nasale, temporale.

2° *Névralgie cervico-occipitale* : occipitale, mastoïdienne.

3° *Névralgie brachiale* : cubitale, musculo-cutanée, radiale, médiane.

4° *Névralgie dorso-intercostale:* dorsale, intercostale.

5° *Névralgie lombo-abdominale* : lombaire, ilio-scrotale.

6° *Névralgie crurale.*

7° *Névralgie fémoro-poplitée* : fémoro-poplitée, péronière, plantaire interne, plantaire externe.

8° *Névralgie multiple* ou *erratique.*

VII. Névralgies en particulier. (*Voyez* les articles : Face, pour les *névralgies de la tête ;* Tronc, pour les *névralgies du tronc* et la *névralgie brachiale ;* Sciatique, pour les *névralgies du membre inférieur.*)

NÉVRITE. (*V.* Nerfs [inflammation des].)

NÉVROME. (*V.* Nerfs [dégénérescence des].)

NÉVROSES. Synonyme de *maladies nerveuses*, expression généralement employée par les pathologistes pour désigner une classe de maladies.

Nature des névroses. « Les maladies auxquelles nous consacrons le nom de névroses, dit Georget, ont pour caractères les plus ordinaires d'être de longue durée, peu dangereuses, intermittentes, apyrétiques, difficilement curables, d'offrir un appareil de symptômes ordinairement effrayans en apparence, de causer des souffrances très violentes qui feraient croire à l'existence d'une affection très grave, et de laisser après la mort peu ou point d'altérations sensibles dans les organes qui en ont été le siége. » (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. xxi, p. 27.)

« Il n'est pas étonnant de voir l'existence des névroses sans cesse révoquée en doute, lorsque cette existence a été si mal constatée, si mal prouvée. Comment, en effet, décorer du nom de caractères des circonstances aussi insignifiantes que celles que nous venons d'énumérer d'après Georget ? Comment peut-on donner pour caractères, d'être de longue durée ? les lésions des tissus ne sont-elles pas de longue durée ? quoi de plus lent que les affections scrofuleuses, squirrheuses ? etc. Est-ce ensuite un caractère que d'être peu dangereuses ? mais d'ailleurs cela est faux, car à ce compte, la folie, l'épilepsie, le tétanos, l'hydrophobie ne seraient pas dangereux. Voyons les autres caractères : d'offrir un appareil de symptômes ordinairement effrayans en apparence, de causer des souffrances très violentes qui feraient croire à l'existence d'une affection très grave. Pour faire voir la futilité de ces prétendus caractères, il suffit de se demander si les symptômes du tétanos ne sont effrayans qu'en apparence, si les souffrances horribles des accès d'hydrophobie font seulement croire à l'existence d'une affection très grave. Quant à cet autre caractère, de laisser après la mort *peu ou point* d'altérations sensibles dans les organes qui en ont été le siége, on voit que c'est là que se place l'arbitraire ; c'est précisément sur cette question que les médecins qui se disent organiciens ont poussé avec avantage ceux qui avaient adopté les idées de Georget, et ceux-ci n'ont pu que se défendre très mal avec des caractères aussi défectueux que ceux-ci : ils auraient dû se borner à établir que les névroses sont des maladies qui ne consistent qu'en des actes organiques, actes souvent très graves, très dangereux, ordinairement apyrétiques, parce qu'ils ne sont effectués que par le système nerveux, et que le système circulatoire n'y prend pas toujours part ; que quelquefois, dans ces maladies, il y a des souffrances très violentes (névralgie, tétanos, hydrophobie, colique des peintres), que dans d'autres cas les malades n'en ressentent pas ou peu (chorée, catalepsie, folie), que d'autres fois, auraient-ils dû ajouter, il y a des contractions violentes, arrachées à la volonté, fixes ou intermittentes, instan-

tanées ou durables (hystérie, tétanos, catalepsie), et enfin que tantôt il y a des altérations organiques sensibles, soit par le fait des complications, soit comme effets de névroses, et que tantôt on ne peut en trouver après la mort. » (F. Dubois d'Amiens, *Pathol. générale*, tom. II, p. 157.)

Broussais, dans son *Examen des doctrines médicales*, a fait connaître sa doctrine sur ce sujet par un certain nombre de propositions; il a vu que la plupart des névroses consistent en douleurs, en convulsions des muscles soumis à la volonté, et en aberrations mentales; mais pour lui il n'y a là que des sympathies morbides de relation, sympathies excitées par l'inflammation. De son côté, M. Roche, rattachant les névroses à l'irritation, les a distinguées des autres maladies en les désignant sous le nom d'irritations nerveuses; il admet que les névroses peuvent exister dans le système nerveux sans changement appréciable d'organisation; que les altérations trouvées après la mort sont celles d'un autre mode d'irritation, celles de la phlegmasie, par exemple, sans aucune particularité qui puisse expliquer l'existence des symptômes propres à la névrose. Il pense que ces maladies consistent dans l'accumulation du fluide nerveux dans un tissu, accumulation déterminée par un agent irritant, accumulation aussi matérielle que celle du sang dans un tissu enflammé, mais non pas visible comme elle, parce que le fluide nerveux échappe à la vue. (Roche et Sanson, *Élém. de pathol. médicale*.)

Classification des névroses. Il serait superflu d'entrer ici dans une foule de détails généraux sur les névroses, c'est à l'histoire de chacune de ces maladies en particulier qu'on trouvera ce qu'il est important d'en savoir. Nous nous bornerons ici à en exposer les principales classifications.

Pinel (*Nosographie philosophique*) en a fait huit espèces différentes: 1° *névroses des sens:* dysécie, paracousie, tintouin, surdité, berlue, diplopie, héméralopie, nyctalopie, amaurose; 2° *névroses cérébrales. A. les comateuses :* apoplexie, catalepsie, épilepsie. *B. les vésanies :* hypochondrie, mélancolie, manie, démence, idiotisme, somnambulisme, hydrophobie; 3° *névroses de la locomotion :* névralgies, tétanos, convulsions, chorée, paralysie; 4° *névroses de la voix :* voix convulsive, aphonie; 5° *névroses de la digestion :* spasmes de l'œsophage, cardialgie, pyrosis, vomissement, dyspepsie, boulimie, pica, colique, colique de plomb, iléus; 6° *névroses de la respiration* : asthme, coqueluche, asphyxie; 7° *névroses de la circulation :* palpitations, syncope; 8° *névroses de la génération :* anaphrodisie, satyriasis, priapisme, nymphomanie, hystérie.

M. Dubois d'Amiens, qui pense qu'on doit élaguer beaucoup des affections mentionnées du cadre des névroses, admet les suivantes, qu'il rapporte au système nerveux, en tant que système :

1° *Lésions de sensibilité du système nerveux :* dans les parties centrales, ou céphalalgies, hémicranies, etc.; dans les nerfs, ou névralgies; 2° *affections convulsives :* convulsions éclamptiques, épileptiques, choréiques, cataleptiques, hystériques, tétaniques, hydrophobiques; delirium tremens, tremblement mercuriel; 3° *affections mentales :* idiotisme, manies, monomanies, démence. (*V.* ces mots.)

NEZ. Fosses nasales. (Pathologie.)

§ 1. Maladies du nez. — 1° *Vices de conformation*. Le nez peut offrir un volume énorme. On a observé des sujets chez lesquels cet organe présentait les dimensions d'une grosse poire. M. Vidal de Cassis parle d'un chirurgien qui « a naguère retranché une portion d'un gros nez pendant un voyage qu'il a fait à Paris.» (*Traité de pathol. ext.*, t. IV, p. 71.) Nous ne savons pas jusqu'à quel point il est permis d'avoir recours à une pareille ressource.

L'absence complète du nez est très rarement congénitale; du reste, dans les cas de ce genre, il existe, du côté du crâne, des orbites et du maxillaire supérieur, des lésions qui rendent impossibles ou inutiles les opérations destinées à rétablir cet organe; il faut alors se borner à faire usage d'un nez artificiel. Mais il n'en est plus de même lorsque la perte du nez est accidentelle, c'est-à-dire qu'elle résulte de l'action d'un instrument tranchant, d'un coup de feu, de la mortification de l'organe ou de la destruction par un ulcère vénérien,

scrofuleux ou autre. Ici, en effet, la prothèse peut intervenir, et nous exposerons plus tard les ressources qui ont été imaginées dans ce but.

Quelquefois, le nez est dévié à droite ou à gauche; le plus souvent, cette déviation a lieu dans le premier sens; c'est là sans doute ce qui a fait penser que cette direction anormale résultait de l'habitude de se moucher de la main droite. Nous sommes loin de nier l'influence de cette cause, mais il est évident qu'elle n'est pas la seule, puisqu'on a vu des gauchers dont le nez était dévié à droite. Cependant, nous répéterons ici le précepte qu'on trouve formulé partout, savoir, qu'on doit se moucher avec la main du côté opposé à celui de la déviation. On a même imaginé un moyen qui pourrait avoir de l'efficacité, s'il était d'un emploi moins pénible. Ce moyen consiste en un bandage, nommé *nez tortu*, qui a pour but de ramener à la direction naturelle le nez latéralement incliné. Mais, comme on le comprend facilement, ce bandage, pour agir avec quelque efficacité, devrait avoir une action constante, long-temps soutenue, qui occasionnerait après tout plus de gêne que la difformité elle-même.

Le cartilage de la cloison des fosses nasales peut aussi être porté à droite ou à gauche, sans que le nez lui-même participe à cette déviation. Quelquefois même cette inclinaison est assez considérable pour gêner le passage de l'air d'un côté. C'est là, il est vrai, une légère et insignifiante difformité contre laquelle l'art ne peut rien (Boyer); cependant, nous avons cru devoir la mentionner pour indiquer qu'elle pourrait donner le change pour un polype auprès des personnes peu instruites ou inattentives.

On trouve dans les auteurs quelques exemples de nez doubles. Ces cas sont rares. Il est même probable que quelquefois on a pris pour des nez doubles certains appendices, des renflemens plus ou moins pédiculés de cet organe. (Vidal.) Cependant, il existe quelques faits de ce genre qu'on ne peut point révoquer en doute; le plus remarquable est celui d'un charpentier dont parle Borelli (*Hist. et obs. méd. phys.*, cent. 3, obs. 43). Quant à la conduite qu'il faudrait tenir en pareil cas, il est difficile de tracer des préceptes généraux; nous dirons, avec Boyer, qu'il ne sera pas difficile à un chirurgien instruit de reconnaître si le vice de conformation est susceptible de guérison et de quelle manière il pourra y remédier.

Les parois du nez peuvent aussi être divisées. Quelquefois, cette division est congéniale; mais dans la très grande majorité des cas, elle est le résultat d'une plaie. Quoi qu'il en soit, la manière d'y remédier est la même : raviver les bords de la division et les maintenir rapprochés.

Retrécissement, *oblitération des narines*. Il est rare que ces vices de conformation soient congénitaux. Ils sont ordinairement le résultat d'une ulcération du pourtour des narines, causée par la brûlure, la gangrène, la petite-vérole, etc. C'est assez dire que, dans des cas de ce genre, on doit se tenir sur ses gardes et s'opposer, à l'aide de corps dilatans, au rétrécissement de l'ouverture nasale. Mais lorsque cette précaution est négligée, la coarctation de la cicatrice obstrue plus ou moins les narines et devient un obstacle plus ou moins complet au passage de l'air. Si le rétrécissement est médiocre, il n'en résulte qu'une simple et légère difformité qui n'exige aucun soin chirurgical. S'il est considérable et que les bords de la cicatrice opposent une certaine résistance, la seule dilatation à l'aide de corps étrangers est insuffisante; il faut alors recourir à l'instrument tranchant. Deux procédés opératoires peuvent être employés suivant les cas : l'incision et l'excision. Disons tout d'abord, avec M. Velpeau, que « l'excision ne devient utile que si des tubercules, des saillies morbides ont besoin d'être enlevés. » (*Méd. opér.*, 2[e] édit., t. III, p. 294.) On pratique l'incision de la manière suivante : si l'ouverture nasale est simplement rétrécie, avec un bistouri à lame étroite on incise sur plusieurs rayons excentriques et plus ou moins profondément, suivant le degré du mal. Dans les cas où l'ouverture est très petite et si elle ne peut admettre l'instrument tranchant, on conduit celui-ci sur une sonde cannelée. Si l'ouverture est entièrement fermée, un bistouri étroit doit être enfoncé à la place qu'elle occupe ordinairement. On pratique ainsi une incision antéro-posté-

rieure dont on peut inciser ensuite les deux bords sur deux ou trois points de leur longueur. Dans tous les cas, il faut ménager avec soin le cartilage de l'aile et du bulbe, et la lèvre supérieure. On comprend, du reste, qu'immédiatement après l'opération il est urgent de placer dans les narines un corps dilatant pour s'opposer à la réunion des plaies que l'on vient de faire. Sans cette précaution, on perdrait presque tout le bénéfice de l'opération.

« Si l'incision ou l'excision simple ne paraissait pas offrir toutes les chances désirables de succès, dit M. Velpeau, il y aurait peut-être moyen d'arriver à quelque chose de plus sûr en s'y prenant de la manière suivante. Armé d'un bistouri droit, le chirurgien circonscrirait toute la cicatrice difforme, en contournant sa base sur le bord de l'ancienne ouverture et très près de la peau du nez. Disséquant ensuite ce cercle, comme pour l'isoler de la face interne de l'organe, et de manière à ce que, toute l'arcade de tissu morbide étant enlevée, on eût à la place une rainure prismoïde, il n'y aurait plus qu'à rapprocher les deux bords de cette nouvelle plaie par un nombre suffisant de points de suture. On aurait ainsi une réunion immédiate, par suite d'une opération qui, ne laissant aucune plaie, aucune surface traumatique à l'intérieur, n'exposerait point à une coarctation nouvelle. Ce serait, au surplus, appliquer aux ouvertures du nez ce que j'ai proposé comme ce qu'il y a de mieux pour les coarctations des lèvres. J'ajouterai qu'en suivant cette méthode, il deviendrait à peu près inutile de maintenir aucune canule, aucun corps étranger dans le nez pendant la cicatrisation de la plaie. » (*Op. cit.*, t. III, p. 295.)

2° *Plaies du nez.* On peut observer ici comme sur toutes les autres régions du corps des plaies par instrumens piquans, tranchans ou contondans.

Les plaies par instrumens piquans n'offrent rien de particulier, si ce n'est que, lorsqu'elles sont pénétrantes, elles peuvent donner lieu à un léger emphysème, qui n'offre d'ailleurs aucune espèce de danger; dans tous les cas, il suffit de fermer l'ouverture avec un morceau de taffetas d'Angleterre.

Les plaies par instrumens tranchans peuvent offrir plusieurs variétés : tantôt elles consistent en une simple division des parties molles ; tantôt une portion plus ou moins considérable du nez est détachée presqu'en totalité ; tantôt enfin l'organe, ou une de ses parties, est entièrement séparé. Le premier de ces cas est sans contredit le moins grave. Le moyen d'y remédier est facile. Si la division est récente, et que ses bords soient encore saignans, il faut pratiquer immédiatement la réunion par les moyens appropriés ; dans le cas contraire, on aviverait les lèvres de la plaie avant de procéder à leur réunion. Lorsqu'une portion du nez a été enlevée presqu'en totalité, et qu'elle n'est plus adhérente aux parties voisines que par une pellicule, une languette plus ou moins étroite, il faut encore réunir à l'aide d'un nombre suffisant de points de suture. Boyer guérit de cette manière un jeune homme dont la partie cartilagineuse du nez avait été presque entièrement coupée. Le pédicule qui la soutenait avait à peine une ligne de largeur. C'est là d'ailleurs une pratique qui a depuis long-temps été signalée par les chirurgiens.

Mais quelle doit être la conduite du chirurgien lorsqu'une partie du nez a été entièrement séparée ? Faut-il, comme dans le cas précédent, tenter la réunion ? Ici devraient naturellement trouver place un certain nombre de faits, dont plusieurs sont restés pendant long-temps dans le domaine de la fable : telle est, par exemple, l'histoire rapportée par Garengeot d'un nez mordu, jeté dans un ruisseau, et replacé ensuite avec un plein succès. Mais l'exposition d'observations plus ou moins analogues est devenue de nos jours inutile; quelques faits récens, authentiques, ne permettent plus de conserver des doutes sur la possibilité de ces sortes de greffes. En conséquence, « la première chose à faire, lorsqu'une partie du nez a été complétement séparée, est de la remettre en place, si l'on est appelé au moment de l'accident. Si le lambeau est sali, couvert de boue, comme il arrive souvent, on doit le laver dans de l'eau tiède ou une décoction émolliente ; s'il est froid, on pourra le

tremper quelque temps dans du vin chaud, comme le fit Galin dans l'observation de Garengeot. En l'absence de tout autre moyen, on pourrait l'arroser d'urine, comme dit l'avoir fait Fioraventi (*Secrets de chirurg.*, livre II). Il est difficile de dire à quelle époque on ne pourra plus espérer de voir réussir la réunion : elle a eu lieu cinq heures et demie après la blessure dans le cas de Carlizzi (*Gaz. méd.*, 1854, n° 40). L'aspect flétri, livide, les mâchures et le mauvais état de la partie ne doivent pas non plus faire désespérer du succès ; car, après tout, lors même que la tentative devrait être inutile, il ne peut en résulter aucun inconvénient grave, et l'on sait avec quelle facilité, quelle promptitude se font les cicatrisations du visage. » (A. Bérard, *Dict. de médec.*, 2e édit., t. XXI, p. 52.)

Les plaies contuses du nez n'offrent en général rien de remarquable. Quelquefois cependant elles produisent une tuméfaction assez grande pour obstruer momentanément les narines et empêcher l'air de les traverser pendant la respiration. Ces plaies laissent assez souvent des cicatrices difformes ; aussi doit-on s'attacher à les réunir le plus tôt possible et avec le plus grand soin.

5° *Fractures du nez.* M. Vidal de Cassis a bien résumé tout ce que ces fractures offrent d'essentiellement pratique. « Les fractures des os du nez, dit ce chirurgien, peuvent être simples, et présenter alors des directions et une étendue variables. Ainsi, elles sont longitudinales, transversales ou obliques ; elles sont bornées au squelette du nez ou étendues jusqu'à la gouttière lacrymale, au canal nasal. Elles peuvent être composées, comminutives, compliquées de contusion, de plaie extérieure, de déchirure de la membrane de Schneider. L'ébranlement du coup qui a produit la fracture peut se communiquer au cerveau ; le mouvement transmis par l'apophyse perpendiculaire de l'ethmoïde, à la lame criblée ; la fracture quelquefois : de là divers accidens cérébraux. Les fractures simples du nez sont sans déplacement ; les fractures composées ou comminutives sont avec enfoncement des fragmens vers les cavités nasales.

« Ces fractures résultent toujours d'une cause directe ; leur *diagnostic* est souvent difficile quand elles sont simples, il est sans difficulté quand elles sont comminutives. Le nez est alors déformé par la dépression des fragmens, lesquels sont mobiles, se déplacent facilement sous le doigt explorateur et font entendre une crépitation distincte.

» Si la fracture est étendue jusqu'à la gouttière lacrymale, le côté interne de la base de l'orbite et des paupières sera ecchymosé, des larmes sanguinolentes s'écouleront par la fosse nasale et reflueront quelquefois par les points lacrymaux.

» Les fractures simples du nez sont sans gravité ; cependant, si elles s'étendent jusqu'à la gouttière lacrymale, ou au canal nasal, un cal trop volumineux pourrait rétrécir ou oblitérer les voies lacrymales, et déterminer consécutivement un épiphora, ou même une fistule lacrymale. Les accidens cérébraux qui compliquent la fracture du nez sont quelquefois fort graves.

» Si la fracture est sans déplacement, le chirurgien n'a à s'occuper que de la contusion ; si les fragmens sont enfoncés, on les remet en place, en les repoussant par la fosse nasale, avec une pince à anneaux ou une sonde de femme, tandis qu'on opère avec les doigts la coaptation. La réduction opérée, les fragmens n'ont pas de tendance à se déplacer. Si cette tendance se manifestait, on soutiendrait les fragmens au moyen de bourdonnets de charpie enfoncés dans la partie supérieure des cavités nasales. Une inflammation violente ferait ajourner la réduction ; cependant on la différerait le moins possible, car le travail de consolidation est rapide dans ces parties.

» La contusion, qui est constante dans ces fractures, cédera ordinairement à l'usage des répercussifs et des résolutifs. Si cependant une inflammation survient, on la combattra, suivant son intensité, par les applications émollientes, les saignées générales et locales. On rapprochera, autant que possible, les lèvres d'une plaie qui communique avec cette fracture ; on en enlèvera les esquilles *primitives*.

« La déchirure de la membrane interne du nez donne lieu à une effusion de sang plus ou moins considérable par les fosses

nasales. Cette complication ne présente aucune indication particulière. Quant aux accidens cérébraux, ils trouveront naturellement leur place à l'article PLAIES DE LA TÊTE. » (Vidal, *Traité de pathologie externe*, t. II, p. 68-69.)

4° *Brûlures du nez.* Les brûlures qui atteignent les ailes du nez réclament tous les soins du chirurgien. On comprend toutes les variétés de difformité qui pourraient résulter d'une cicatrisation vicieuse. C'est ainsi qu'on a vu l'aile ou le lobule du nez s'unir à la lèvre supérieure, à la joue, ou bien l'orifice des narines se déformer, s'oblitérer même. Il importe donc de donner tous ses soins à la cicatrisation. Suivant les cas, « on introduira des tentes de charpie ou une canule dans les narines; on interposera un corps étranger entre l'aile du nez et la lèvre ou la joue; et, à l'aide de bandages, on s'efforcera de porter le nez dans une direction opposée à celle où une cicatrisation vicieuse tend à l'établir. » (A. Bérard, *loc. cit.*, p. 62.)

5° *Ulcères du nez.* Les ulcères dont le nez peut être affecté sont vénériens, cancéreux, dartreux ou scrofuleux.

Les ulcères *vénériens* sont presque constamment consécutifs, c'est-à-dire dépendant d'une infection syphilitique générale. On conçoit cependant qu'ils pourraient se développer primitivement, dans le cas, par exemple, où le virus syphilitique serait porté immédiatement sur la membrane muqueuse nasale. Quoi qu'il en soit, ils ressemblent exactement à ceux qui se développent aux lèvres, aux joues ou ailleurs; ce sont les mêmes caractères physiques, la même marche envahissante. On les a vu aller souvent détruire toutes les parties molles du nez et produire une difformité repoussante. Le lobule et les ailes du nez constituent leur siége de prédilection; il est rare qu'on les voie débuter à la partie supérieure de l'organe, au niveau des os. Leur diagnostic, ordinairement facile, peut offrir dans certains cas quelques difficultés; c'est ainsi qu'on les a pris quelquefois pour des ulcères cancéreux ou pour des ulcères dartreux. Disons toutefois qu'un examen attentif ne pourrait guère laisser de doute à cet égard. En effet, on les distinguera de l'ulcère dartreux ou scrofuleux, « d'abord parce que ceux-ci sont plus superficiels, et n'atteignent pas toute la profondeur de la peau; en second lieu, parce qu'ils sont recouverts de croûtes plus marquées, que leurs bords sont moins saillans, enfin parce qu'on trouve sur le malade les signes d'une constitution scrofuleuse ou dartreuse. » (A. Bérard.) Il n'est pas aussi facile de les distinguer des ulcères cancéreux; ces deux variétés offrent cependant des caractères assez distincts. Ainsi « les ulcères cancéreux se reconnaissent à la dureté squirrheuse de leurs bords: ils s'étendent en rongeant, comme les ulcères vénériens; mais leurs progrès sont toujours moins rapides, la matière ichoreuse qu'ils rendent est moins abondante, et en se desséchant, elle forme une croûte qui ne se détache guère que par l'usage des émolliens ou des onguens. Ils sont presque toujours indolens, et quand ils deviennent douloureux, la douleur est vive et lancinante; les vaisseaux de la peau qui les environne sont plus ou moins dilatés et comme variqueux; enfin, si on les panse avec de l'onguent mercuriel, ils n'éprouvent aucune amélioration, tandis que l'usage de cet onguent en produit presque toujours une assez marquée sur les ulcères vénériens. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. VI, p. 51.)

Le traitement des ulcères vénériens du nez est le même que celui de tous les ulcères syphilitiques.

Les ulcères *cancéreux* du nez affectent rarement les jeunes sujets; c'est surtout chez les personnes avancées en âge qu'on les observe. Ils peuvent se montrer sur tous les points de la surface du nez; cependant ils attaquent plus souvent ses côtés et sa partie antérieure que sa racine. Ils succèdent tantôt à une petite tumeur, à un bouton, à une espèce de verrue; tantôt, au contraire, ils débutent par une espèce d'excoriation de laquelle suinte une humeur qui se condense et forme une croûte dont la chute est bientôt suivie de la formation d'une autre croûte semblable. Quel que soit d'ailleurs leur point de départ, ils s'étendent en rongeant, et finissent par détruire toutes les parties molles du nez; aussi doit-on se hâter de mettre un terme à leurs progrès. Tous les moyens ordinaires sont ici impuissans; il faut,

pour guérir ces ulcères, les emporter avec l'instrument tranchant, ou les détruire avec les caustiques. (*V.* CANCER.)

Les ulcères *dartreux* ou *scrofuleux* sont beaucoup moins graves que les deux espèces précédentes. Ils sont plus superficiels, rarement ils pénètrent au-delà de la peau; ils ont des bords plats et irréguliers; la constitution des sujets met d'ailleurs facilement sur la voie du diagnostic. Le traitement de ces ulcères est d'ailleurs le même pour le nez que pour toutes les autres régions du corps. (*Voy.* DARTRES, SCROFULES.)

6° *Tumeurs du nez.* Le nez peut être le siége d'une foule de tumeurs de nature diverse. Il en est qui, par leur peu de volume et leur nature bénigne, ne réclament aucun soin de la part de l'homme de l'art; nous ne nous en occuperons pas. Mais il en est qui exigent parfois le secours de la médecine opératoire, et sur lesquelles nous devons dire quelques mots: ce sont les tannes, les cancers et les tumeurs éléphantiasiques et certaines tumeurs indolentes, pédiculées.

Tannes. « Nulle part peut-être les *follicules sébacés* ne s'altèrent plus fréquemment que sur le nez. Tant que la matière dont ils se remplissent ne dépasse point le volume d'une tête d'épingle et reste sans dégénérescence du tissu cutané, la maladie ne justifierait aucune sorte d'opération. Si le crypte lui-même s'épaissit et se transforme en une tumeur qui acquiert le volume d'une lentille ou d'une tête de clou, il peut être utile au contraire de l'attaquer autrement que par de simples pressions. Alors on pourrait songer à l'extirpation; mais la cautérisation avec un crayon de nitrate d'argent taillé en cône, dont on introduit soigneusement la pointe dans l'utricule et jusqu'au fond du follicule sébacé, suffit à peu près toujours. Si la tanne était encore plus développée; si, par exemple, elle dépassait le volume d'une noisette, et se présentait sous l'aspect d'un kyste à parois minces, rempli de matière purement poisseuse, l'extirpation en serait évidemment préférable. » (Velpeau, *Médec. opér.*, 2e édit., t. III, p. 287.)

Les tumeurs *cancéreuses* du nez ne réclament point une description spéciale. La maladie se comporte ici comme sur les autres parties de la face; il suffit de tenir compte de la nature de la région qui est envahie. Disons seulement que lorsqu'on est certain de pouvoir circonscrire tout le mal, l'extraction constitue le remède le plus sûr, car, comme on le sait, les ganglions ne sont jamais malades dans les cancers du nez. Il est cependant des cas dans lesquels l'opération ne pourrait être faite sans exposer le malade au plus grand danger, c'est lorsque les os propres du nez et les orbites sont atteints, car alors il est à craindre que le crâne ne soit aussi affecté; en pareille circonstance on doit se borner à des moyens palliatifs.

Tumeurs éléphantiasiques. « Le nez de certains individus se transforme quelquefois en une masse d'un rouge violacé, d'autres fois simplement grisâtre, couverte de bosselures, et qui a fait naître l'expression de nez en *morille* ou en *pomme de terre.* Cette altération, qui semble n'être qu'un développement exagéré des tégumens naturels de la partie, peut acquérir une telle extension, qu'il en résulte sur le nez une véritable tumeur fort analogue, quant à la nature, aux tumeurs éléphantiasiques du scrotum. On a même vu de ces tumeurs acquérir un poids de plusieurs livres; comme elles ne causent aucune douleur, qu'il est rare qu'elles s'ulcèrent, qu'elles ne subissent aucune transformation de mauvaise nature, comme il est d'ailleurs à peu près impossible d'en triompher autrement que par les moyens chirurgicaux, les malades ne s'en occupent ordinairement qu'à une époque très avancée de leur développement. » (Velpeau, *oper. cit.*, page 290.)

Lorsque ces tumeurs sont très volumineuses et qu'elles sont pédiculées, les opérations qu'elles nécessitent n'ont rien d'extraordinaire; il faut les extirper avec l'instrument tranchant: ce moyen est préférable à la ligature.

On observe quelquefois sur le nez des tumeurs indolentes, de la nature des loupes non enkystées. Ces tumeurs sont le plus souvent pédiculées, et la peau qui les recouvre a le même aspect que celle du reste du nez. On a vu de ces tumeurs, ayant la forme et le volume d'une poire,

descendre jusque sur le menton, à tel point que les sujets étaient obligés de les relever pour manger. Ici encore l'extirpation constitue la médication la plus rationnelle. Nous en dirons autant des productions cornées qui se développent assez fréquemment sur le nez.

Quant aux tumeurs érectiles, on doit leur appliquer ici les mêmes moyens que sur les autres parties de la face.

7° Le nez peut en outre être le siége de *carie*, de *nécrose*, d'*exostose*, de *gangrène*, de *congélation*; mais l'histoire de ces diverses affections ne présente ici rien d'assez spécial pour que nous nous y arrêtions. (*V.* ces mots.)

8° *Rhinoplastie.* C'est l'art de refaire un nez en entier ou en partie avec une portion de peau empruntée dans le voisinage de l'organe qui manque ou dans une région plus éloignée. (Vidal.)

L'histoire de la rhinoplastie est ancienne et curieuse à plus d'un titre. Mais tout porte à penser que les descriptions de ce genre ont été embellies par un certain nombre de faits plus ou moins fabuleux. Quoi qu'il en soit, nous ne suivrons pas cette opération dans toutes les phases qu'elle a parcourues; ces détails n'ont pas de rapport direct avec la pratique. Nous allons nous borner à exposer l'état actuel de la science sur ce sujet.

La rhinoplastie peut être pratiquée par trois méthodes principales : la méthode italienne, la méthode indienne et la méthode française. Autour de chacune de ces méthodes viennent se grouper plusieurs procédés.

A. Méthode italienne. « On emprunte le lambeau au bras ou à l'avant-bras du malade, et on ne le détache complétement que quand son adhérence avec la face est solide. Comme on le prévoit, cette méthode oblige le malade à une attitude gênante et quelquefois insupportable. Il faut, en effet, que le membre supérieur et la face soient en contact pendant tout le temps nécessaire à une bonne cicatrisation, ce qui peut dépasser huit jours. Le lambeau triangulaire est taillé de manière que son sommet soit dirigé du côté de l'épaule et la base du côté de la main; c'est du sommet vers la base qu'on procède à la dissection, et c'est la base qui est la dernière détachée; quelquefois on laisse le lambeau détaché se cicatriser sur ses bords avant de l'appliquer, ce qui nécessite deux avivemens, un sur les bords de ce lambeau, un à la face; quelquefois on applique le lambeau encore saignant dès qu'il est détaché. » (Vidal, *op. cit.*, t. IV, p. 77.)

Il suffit de mentionner une pareille méthode, pour montrer toute la gêne qu'elle doit occasionner au malade. Cependant, Graefe, qui est à peu près le seul, parmi les modernes, qui l'ait essayée avec succès, en la modifiant, a réussi plusieurs fois. Ajoutons, avec M. Velpeau, qu'en supposant que cette méthode dût être conservée pour quelques cas, il faudrait au moins avoir soin de ne détacher d'abord le lambeau du bras que par une pointe assez limitée, afin de lui conserver une base large très vasculaire, qui pût y entretenir exactement la vie. Disons, en outre, que la réunion des bords et de la pointe de ce lambeau aux lèvres avivées de la division du nez n'offrirait quelques chances de succès que si elle était aidée par des points multipliés de suture.

B. Méthode française. Cette méthode consiste à combler la déperdition de la substance du nez avec les parties voisines. Elle comprend deux procédés distincts : le premier consiste à décoller les tissus sains qui avoisinent la difformité, et à les attirer au point de pouvoir les affronter par leurs bords préalablement avivés. Ce procédé est loin d'offrir les avantages qu'on serait porté à lui accorder de prime-abord. Il est rare qu'un nez ainsi restauré, ne redevienne pas, après la cicatrisation complète des parties, aussi difforme qu'avant l'opération. Il y a quelques années, nous avons vu pratiquer une opération de ce genre, et nous pouvons affirmer qu'elle aggrava la difformité. On ne devrait d'ailleurs la tenter que dans les cas de déperdition de substance très peu étendue. Le second procédé offrirait peut-être plus de chances de succès : les tissus étant disséqués, comme nous venons de le dire, on les taille pour les déplacer avec plus de liberté, et on a ainsi une méthode qui met à même de réparer une foule de difformités. (Velpeau.)

Quoi qu'il en soit, la méthode française

ne doit être ni rejetée, ni adoptée d'une manière exclusive ; applicable aux cas de simple déformation, de destruction peu étendue, elle ne pourrait plus suffire lorsqu'il y a absence presque complète de l'organe.

C. Méthode indienne. Cette méthode étant généralement adoptée de nos jours, nous avons cru devoir l'exposer avec quelques détails. Nous allons laisser parler M. Malgaigne, qui en a donné un résumé clair et précis dans son excellent *Manuel de médecine opératoire.*

Procédé ordinaire. « On fait avec du papier ou de la cire un modèle du lambeau nécessaire, que l'on applique sur le front, la pointe en bas et répondant à la racine du nez naturel; et l'on trace les contours du lambeau avec de l'encre, ou plutôt avec le nitrate d'argent, afin que le sang ne les efface point. (Lisfranc.) Il faut avoir soin de donner en tous sens au lambeau deux lignes de plus que la largeur nécessaire en apparence, afin d'obvier aux effets de la rétraction.

» Ces préliminaires accomplis, on avive les bords de l'ouverture du nez; puis on taille et on dissèque avec le bistouri le lambeau du front en le détachant partout, excepté près de la racine du nez. On le renverse sur la face; et comme le côté saignant se trouverait ainsi extérieur, on fait exécuter au pédicule un mouvement de torsion qui ramène en dehors le côté épidermique; on l'applique alors exactement par ses bords sur les bords rafraîchis de l'ouverture, et on les réunit dans tous les points par la suture, excepté dans le lieu où doivent exister les narines. On introduit par ces orifices de la charpie enduite d'onguent rosat, pour les maintenir ouverts et pour soutenir en même temps le nez nouveau.

» Quand l'agglutination est bien solide, on enlève les points de suture; on passe sous le pédicule du lambeau une sonde cannelée sur laquelle on le divise ; il en résulte un petit lambeau qu'on réunit par un point de suture à la racine du nez ancien.

» Pour donner aux narines et au nez une forme convenable, M. Graefe y introduit alors des canules, et dans ces canules un éducteur fixé à une machine de compression qui tend à les porter en devant, et à rendre ainsi plus saillante la pointe du nez.

» *Procédé de Delpech.* Au lieu de tailler sur le front un modèle parfait du nez nouveau, ce qui forme par en haut une plaie à bords arrondis difficile à cicatriser, Delpech taillait la base du lambeau à trois pointes ; en sorte qu'il restait sur le front deux pointes de tégumens séparant trois plaies en Λ renversé, dont la réunion était par là même plus facile. Il découpait ensuite, à sa convenance, les trois pointes du lambeau destinées à former les deux ailes et la cloison du nez.

» *Procédé de M. Lisfranc.* La principale modification de M. Lisfranc a pour objet d'éviter la torsion du pédicule du lambeau, qui gêne la circulation et expose à la gangrène. Cette torsion provient surtout, dans le procédé ordinaire, de ce qu'on fait descendre au même niveau les deux incisions qui limitent de chaque côté ce pédicule. M. Lisfranc prolonge son incision à gauche, trois lignes plus bas qu'à droite, et dissèque ensuite, de manière qu'une ligne qui part de ce dernier point pour se rendre directement au premier forme avec l'axe de la face un angle à sinus inférieur de 45°.

» Les autres innovations sont moins heureuses ; ainsi, M. Lisfranc soutient le nez nouveau avec un tampon de charpie établi à demeure avant la réunion du lambeau, et qu'il extrait plus tard par l'orifice des narines ; il en résulte que, pour conserver cet orifice assez large, il ne peut pas réunir d'abord la sous-cloison. Enfin, après la cicatrisation complète, il ne fait pas la section du pédicule.

» *Procédé de M. Blandin.* Il suit dans tous les points le procédé ordinaire, jusqu'à parfaite agglutination. Mais alors, au lieu de couper le pédicule du lambeau, il enlève la peau de la racine du nez qui se trouve au-dessus, et applique ainsi le pédicule sur les os propres du nez, quand, toutefois, ils existent. » (Malgaigne, *Man. de méd. opér.*, 5e édit., p. 441, 442.)

Quels que soient la méthode, le procédé adopté, il importe de donner au lambeau une plus grande étendue que la perte de substance. La suture, pour fixer le lambeau, est préférable aux autres moyens unissans.

Si le lambeau est pris sur le front, il vaut peut-être mieux panser à plat la plaie de cette région que d'en réunir les bords par la suture. Ajoutons, en terminant, qu'avant d'opérer, il faut bien se pénétrer qu'il s'agit ici d'une opération sérieuse, tentée pour corriger une difformité hideuse, il est vrai, mais qui, après tout, n'est pas incompatible avec la vie. Disons, en outre, que le succès de cette opération est loin d'être constant, et qu'il n'est pas rare de trouver les opérés plus hideux avant qu'après l'opération. Si à toutes ces considérations on joint les cas de mort qui ont été bien constatés, ce ne sera certainement qu'après mûre réflexion qu'on se décidera à pratiquer une pareille opération. En parlant ainsi, nous ne pensons pas paraître hostile à la rhinoplastie, mais nous la renfermons dans de justes bornes, et nous lui sommes par là plus favorables que ceux qui en font une sorte de panacée contre toutes les difformités du nez.

§ II. Maladies des fosses nasales. 1° *Coryza, rhinite.* (*V.* Coryza.)

2° *Corps étrangers dans les fosses nasales.* Toute espèce de corps étranger, d'un volume proportionnel aux cavités nasales, peut être introduit dans les narines. Cependant, ceux qu'on y observe le plus ordinairement sont des pois, des haricots, des fèves, des noyaux de cerise, dont les enfans se servent dans leurs jeux. Ces corps peuvent s'arrêter, suivant leur grosseur, leur forme et leur nature, sur différens points des cavités nasales. Ceux qui sont d'un certain volume obstruent plus ou moins le passage de l'air et deviennent, par cela même, une cause mécanique de gêne pour la respiration. On comprend, en outre, que par leur contact ces corps enflamment la membrane muqueuse, déterminent une sécrétion purulente, à tel point que, dans quelques cas, les os même peuvent être attaqués.

Pour peu que ces corps aient un certain volume et qu'ils apparaissent en dehors des anfractuosités nasales, il est facile d'en constater la présence. Si l'œil ne peut pas les voir, il sera assez facile de s'assurer de leur existence à l'aide d'une sonde ou d'une canule que l'on promènera dans l'intérieur du nez. Mais, si le corps est très petit, caché dans une anfractuosité, dans un méat, le diagnostic peut être très embarrassant. Les annales de la science renferment plus d'une méprise à cet égard. Une des plus remarquables est celle qu'on trouve consignée dans le *Journal de médecine*, t. xv, p. 525, et qu'ont citée tous les auteurs classiques modernes. En jouant, un enfant introduisit dans son nez un pois qui germa et poussa *dix ou douze racines, dont la plus longue était de 3 pouces 4 lignes.* Ce corps étranger fut pris pour un polype, et la méprise ne fut reconnue qu'après son extraction.

Quoi qu'il en soit, dès que l'existence du corps étranger est bien reconnue, il faut procéder à son extraction. « On commencera, d'abord, par faire moucher fortement le malade et le faire éternuer. Si par ces efforts d'expiration le corps n'est pas expulsé, on ira à sa recherche avec des pinces appropriées. Les curettes, et surtout la curette à ressort que j'ai imaginée pour l'extraction des corps étrangers de l'oreille, sont ici très applicables. On peut aussi passer un fil dans les fosses nasales avec une sonde fine en gomme élastique ou avec la sonde de Bellocq; le fil parviendra dans la gorge, on le choisira solide, il étreindra un tampon de charpie qu'on cherchera à tirer en avant comme si on voulait tamponner les fosses nasales; mais comme le tampon sera plus petit que celui employé pour arrêter les hémorrhagies, il parcourra ces cavités, entraînera, poussera devant lui le corps étranger. Quand le corps est situé très près du pharynx, il vaut quelquefois mieux le pousser d'avant en arrière pour lui faire suivre le plus court chemin et le faire tomber dans la gorge, mais le malade devra alors se garder de l'avaler. » (Vidal, *loc. cit.*, pag. 84.)

L'extraction des corps étrangers, quelquefois très simple, peut, cependant, entraîner, dans certaines circonstances, des accidens qu'il est bon de ne pas perdre de vue en opérant ; tels sont le déchirement de la muqueuse nasale, la contusion et le brisement des cornets. Il peut être utile, dans quelques cas, de diviser le corps étranger en plusieurs fragmens pour rendre son extraction partielle plus facile.

Si le corps étranger était très volumineux, et qu'il fût impossible de le diviser ou de

l'extraire d'une tout autre manière, on a conseillé de débrider les narines en divisant l'aile du nez. Dans un cas pareil, nous préférerions suivre le précepte de M. Vidal, qui consiste à inciser sur la cloison, ce qui permettrait une vraie dilatation et ne laisserait point de cicatrice apparente sur le visage.

5° *Ulcères des fosses nasales.* « La membrane pituitaire est susceptible de s'ulcérer comme toutes les autres membranes muqueuses. Les ulcères de cette membrane sont de deux sortes : simples, bénins, n'exhalant aucune odeur; ou putrides, malins et rendant une odeur très fétide. » (Boyer, *loc. cit.*, pag. 77.) Nous adopterons cette distinction.

Les ulcères *simples* peuvent se montrer sur tous les points des fosses nasales. Cependant on les rencontre le plus ordinairement sur la partie antérieure de la cloison, à l'union de la portion cartilagineuse avec la portion osseuse. Assez souvent ils sont limités à la surface de la membrane muqueuse, ce sont alors de simples exulcérations; cependant il n'est pas rare de les voir s'étendre plus ou moins profondément. Un coryza habituel, l'inflammation de la membrane pituitaire due à des substances âcres, irritantes, une contusion, l'extirpation d'un polype, sont les causes ordinaires de ces ulcères. Il paraîtrait que le vice herpétique doit aussi être pris en grande considération.

En général, ces ulcères sont précédés d'un état de phlogose de la membrane sur laquelle ils siègent. Ils sont peu douloureux, mais ils donnent lieu à une démangeaison très incommode qui invite le malade à porter souvent le doigt dans les narines, ce qui est un obstacle à la guérison. Ces ulcères fournissent une humeur peu abondante, qui s'épaissit, se dessèche, et forme une croûte dont la chute laisse à nu une surface saignante, rouge, granulée. Nous avons déjà dit que ces ulcères n'exhalent aucune odeur.

Lorsqu'ils ne sont point liés à une affection générale, constitutionnelle, les moyens locaux suffisent ordinairement. On fait d'abord tomber la croûte à l'aide d'injections ou de fumigations émollientes. Lorsque l'ulcère est à nu, les détersifs, légèrement excitans d'abord, puis de plus en plus astringens, sont indiqués. S'ils paraissent être sous l'influence d'une maladie générale, c'est sur celle-ci que le médecin devra porter particulièrement le traitement, sans négliger toutefois les moyens locaux. Mais, qu'on ne l'oublie point, les ulcères même très simples de la membrane muqueuse nasale offrent souvent une résistance très grande aux médications les mieux combinées. On a expliqué cette particularité par la présence du mucus habituel des narines, et par l'habitude où sont les malades d'arracher la croûte avec leurs doigts. D'après M. Vidal, la difficulté de la guérison dépendrait aussi de ce que dans cette région le tissu cellulaire est très serré et peu favorable au rapprochement des bords de la solution de continuité.

Les ulcères *putrides malins* ont pour caractère distinctif de produire une odeur infecte. Boyer fait ici une distinction. Pour lui, tous les ulcères fétides ne sont pas des *ozènes*. Il donne ce nom aux ulcères fétides qui ne fournissent aucune matière, et qui peuvent durer toute la vie sans faire de progrès sensibles; tandis qu'il conserve à ceux qui produisent une humeur ichoreuse, d'une odeur insupportable, et qui font des progrès plus ou moins rapides, le nom d'*ulcères*, auquel il joint celui de la cause qui les produit. Ces derniers sont vénériens, cancéreux, dartreux ou scorbutiques.

L'*ozène* a des causes peu connues; on l'observe chez des individus d'une bonne constitution, comme chez ceux qui sont sous l'influence d'une diathèse. Cependant on a remarqué qu'il était beaucoup plus fréquent chez ceux qui ont, comme on le dit, le nez écrasé; or ces sujets sont souvent scrofuleux. Il commence dans l'enfance ou dans l'adolescence; dans ces deux cas, il dure presque toute la vie. L'odeur est le premier phénomène observé, et c'est quelquefois le seul, avec la privation de l'odorat, qui est constante; car il n'y a pas d'écoulement, point de douleur, et l'examen des fosses nasales ne fait rien découvrir d'anormal; mais l'odeur est des plus fortes: on l'a comparée à celle qu'exhale une punaise écrasée, d'où le nom de *punais* infligé aux personnes atteintes de cette infirmité, qui les rend insuppor-

tables à la société. (Vidal, *loc. cit.*, pag. 911.)

L'ozène est presque toujours incurable lorsqu'il est ancien; il est même rare d'obtenir la guérison de celui qui est récent. Il importe cependant de l'attaquer à son début, car alors il peut céder à un traitement bien dirigé. Les dérivatifs sous toutes les formes et appliqués sur tous les points de l'économie, un régime et des médicamens internes appropriés à la cause connue ou présumée de la maladie, constituent la base de ce traitement, auquel on pourra joindre les moyens locaux dont nous avons déjà parlé. Il importe de prolonger les médications pendant un certain temps, car on a vu des ozènes ne céder qu'après plusieurs années. C'est d'ailleurs une affection si rebelle, que Celse n'a pas craint de proposer la cautérisation avec le fer chaud; mais ce serait là une ressource qui présenterait des difficultés d'application et des dangers qu'il est facile de prévoir. Mieux vaudrait cautériser avec le nitrate d'argent, à des reprises différentes. Quand tous les moyens précédemment indiqués, et employés pendant un certain temps, ont échoué, on doit cesser toute espèce de médication active, qui pourrait altérer la constitution des sujets: il faut alors se borner à des soins de propreté et à des injections avec les chlorures.

4° *Boursoufflement de la membrane muqueuse des narines.* La membrane pituitaire est quelquefois le siége d'un gonflement, d'un épaississement plus ou moins volumineux. Cette affection qu'on a confondue quelquefois avec des polypes, n'occasionne aucune douleur. Les personnes qui en sont affectées n'éprouvent ordinairement d'autre incommodité que celle qui résulte d'une gêne plus ou moins grande de la respiration. On l'observe surtout chez les vénériens, les dartreux et les scrofuleux. Elle peut aussi se montrer à la suite de l'habitation dans des lieux bas et humides.

Lorsque cette affection est liée avec un vice général, c'est sur celui-ci qu'on doit surtout diriger les moyens thérapeutiques; on fera aussi localement des injections astringentes et des fumigations de même nature; des topiques dessiccatifs sont aussi indiqués.

Lorsque le gonflement est assez grand pour gêner la respiration, on a proposé d'affaisser la tumeur par une pression mécanique, à l'aide de corps étrangers appropriés. C'est là d'ailleurs une affection très longue à guérir, et que l'on ne parvient souvent qu'à rendre moins incommode.

5° *Hémorrhagie nasale.* (*V.* ÉPISTAXIS.)

6° *Polypes des fosses nasales.* Nous renvoyons à l'article POLYPES tout ce que ces productions morbides offrent de général sous le point de vue de leur origine, de leur structure, et de leurs différentes espèces et variétés. Nous nous bornerons à indiquer ici les particularités diverses que présentent les polypes, lorsqu'ils se montrent dans les fosses nasales.

Les narines sont plus fréquemment affectées de polypes qu'aucune autre partie du corps. Ces productions anormales peuvent naître de tous les points de la membrane muqueuse du nez. On les a vus aussi prendre leur origine dans quelques cavités voisines (les sinus), et venir s'épanouir dans les fosses nasales. C'est là une remarque que le praticien ne doit pas perdre de vue.

On a observé dans les fosses nasales à peu près tous les genres et toutes les espèces de polypes. La distinction en polypes *mous* et en polypes *durs* est bonne à conserver ici; elle fournit une grande partie des indications thérapeutiques. Disons toutefois que les quatre espèces fondamentales de polypes du nez sont: les polypes muqueux ou vésiculaires, les polypes charnus, les polypes fibreux et les polypes fongueux ou carcinomateux. (*V.* POLYPES pour la structure de chacune de ces espèces.) Il ne faudrait pas croire que ces tumeurs se montrent toujours isolées. Il arrive quelquefois qu'on en observe en même temps deux ou plusieurs espèces réunies.

La forme des polypes du nez est très variable; ils ont ordinairement un corps et un pédicule plus ou moins long, plus ou moins étroit. Dans quelques cas cependant ce pédicule manque tout-à-fait. Tant que le polype offre un petit volume, son corps est généralement lisse, tomenteux, régulièrement ovoïde; mais en prenant de l'accroissement, il se déforme, et s'il

est mou et malléable, comme les muqueux et les charnus, il se moule assez exactement sur les fosses nasales et envoie des prolongemens dans les points où il trouve le moins de résistance. C'est ainsi qu'on le voit apparaître, soit à l'ouverture antérieure, soit à l'ouverture postérieure des fosses nasales. Il n'en est pas de même des polypes durs, fibreux; ceux-là déplacent les lames osseuses qui s'opposent à leur marche, déforment les parties voisines et causent des dégâts que nous noterons bientôt. Quelquefois cependant ils rencontrent dans leur marche une résistance qu'ils ne peuvent vaincre; et alors ils s'effilent en prolongemens, en appendices pour se glisser d'une cavité dans une autre.

Les polypes des fosses nasales sont simples ou multiples; rarement même il y en a un seul : c'est là une particularité qu'il ne faut pas oublier, car c'est peut-être pour n'en avoir pas tenu suffisamment compte qu'on a souvent admis comme une repullulation ce qui n'était que l'accroissement naturel d'un polype qu'on avait méconnu dans une première opération.

Pour bien comprendre la marche des polypes du nez, il importe de distinguer quatre temps ou périodes dans leur développement : 1° celui où ils sont latens; 2° celui où peu volumineux ils ne remplissent point la fosse nasale; 3° celui où ils remplissent cette cavité sans la distendre; 4° celui, enfin, où cette cavité est trop petite pour les contenir et où ils tendent à envahir les parties voisines.

1° Il est très difficile, pour ne pas dire impossible de reconnaître un polype à son origine première. Un peu de gêne dans la respiration par le nez, un enchifrènement plus ou moins fatigant, ne sont pas des symptômes qui puissent toujours mettre le chirurgien sur la voie du diagnostic. Ajoutons encore qu'il est rare qu'à cette époque les malades réclament les secours de l'art.

2° Lorsque le polype constitue une tumeur, les symptômes commencent alors à mieux se caractériser. « Il y a de légères douleurs au sommet des narines, vers la racine du nez, des démangeaisons, une sorte d'incommodité. Un peu plus tard, le polype ayant augmenté de volume, les symptômes sont plus prononcés. Le malade a la sensation d'un corps étranger dans les narines, éprouve un prurit désagréable, une sorte d'enchifrènement qui le porte sans cesse à se moucher ou à introduire les doigts dans la narine; et plus il se mouche, plus l'irritation augmente, et avec elle le gonflement du polype et de la membrane muqueuse; plus aussi le besoin de se moucher se fait sentir. A la suite de ces irritations répétées, survient un écoulement muqueux ou purulent par la narine; et si le polype est charnu, très vasculaire, du sang coule de temps en temps; quelquefois il y a une véritable hémorrhagie. Le coryza n'est pas rare non plus à cette époque, et souvent le malade lui attribue tout ce qu'il éprouve. En même temps, la respiration est gênée et se fait mal par la narine affectée; elle est sifflante. Dans quelques cas où le pédicule est long et la tumeur bien mobile, le polype flotte dans la narine, et se porte en avant ou en arrière dans les inclinaisons de la tête ou dans les deux temps de la respiration; le malade a lui-même sensation de ce ballottement; on peut s'en assurer par la vue ou par le toucher, en introduisant le doigt dans l'ouverture postérieure des narines. Alibert a publié un fait de ce genre, et on en trouve quelques autres dans les auteurs.

» Si enfin le polype est muqueux, on observe un phénomène singulier. Dans les temps humides, la tumeur se gonfle, augmente notablement de volume, et devient beaucoup plus incommode; puis elle diminue et revient à son état primitif lorsque l'air perd son humidité. On conçoit donc que cette espèce de polype devra être plus gênante dans les temps froids et humides qu'à une saison chaude de l'année, et que la gêne même pourra augmenter ou diminuer brusquement, suivant les variations de l'atmosphère. C'est là ce qu'on a appelé la *disposition hygrométrique des polypes muqueux.* » (A. Bérard, *loco. cit.*, p. 97.)

3° Si le polype remplit la narine sans la distendre, on comprend qu'aux accidens que nous venons d'énumérer doivent s'en joindre d'autres. Ainsi, la gêne de la respiration nasale est beaucoup plus grande; quelquefois même, l'air ne peut

plus passer par la narine affectée ; et si les deux narines sont également envahies, le patient ne peut plus respirer que par la bouche. La voix est altérée, *nasillarde;* il y a perte de l'odorat. L'écoulement muqueux augmente, devient purulent, et quelquefois âcre et fétide.

4° Lorsque le polype ne peut plus être contenu dans la narine, il tend alors à se porter vers les parties voisines. Ici, sa marche est différente, suivant qu'il est *mou* ou *dur*. Dans le premier cas, les parois osseuses sont respectées; le polype glisse pour ainsi dire sur elles et va se faire jour à travers les ouvertures qu'il rencontre dans sa marche; c'est ainsi qu'on le voit le plus souvent se montrer aux ouvertures antérieure ou postérieure des fosses nasales. Telle est la marche des polypes muqueux ou charnus. « Mais, si la tumeur est dure, ferme et de nature fibreuse, et qu'elle continue toujours à s'accroître, voici ce qui arrive : après avoir refoulé la cloison, elle soulève les os du nez, abaisse le voile du palais, se montre dans l'arrière-gorge, et y fait saillie. Les os du palais sont déprimés, perforés ; les os du nez détruits, soit par absorption ulcérative, soit par tout autre moyen. Les dents sont chassées des alvéoles, et ceux-ci donnent passage à un prolongement de la tumeur. Le polype envahit le pharynx et pousse la langue en avant; il détruit la paroi orbitaire et chasse l'œil de sa cavité; s'il se porte vers l'ethmoïde, il l'use, le corrode, et pénètre dans le crâne à travers la lame criblée. Rien ne résiste à ses progrès : les lames osseuses, il les déplace ou les perfore ; d'autres fois, trouvant une résistance supérieure, il agit différemment, s'effile et envoie des prolongemens à travers des fentes, des passages étroits : ainsi, on l'a vu pénétrer par les trous du sphénoïde, par la fente sphéno-maxillaire, traverser la ptérygo-palatine, et venir se montrer dans la fosse zygomatique. Ainsi donc, un polype volumineux, et ce sont surtout les fibreux qui acquièrent un volume considérable, peut envahir en totalité les narines, le pharynx, les sinus, pénétrer dans les orbites, la bouche, le crâne, comprimer ou déplacer les organes voisins, et déformer horriblement toute la face. » (A. Bérard, *loc. cit.*, p. 98.) On comprend facilement tous les accidens auxquels de pareilles altérations doivent donner lieu.

Les détails que nous venons de donner sur la marche des polypes du nez forment nécessairement le diagnostic de ces productions morbides.

L'étiologie des polypes du nez est, dans la majorité des cas, tout aussi obscure que celle des polypes qui se développent dans toutes les autres parties du corps. Cependant, il existe un bon nombre d'observations qui prouveraient que des coups, des chutes, enfin des violences éprouvées par le nez, auraient été suivies du développement d'un polype.

D'après ce que nous avons dit plus haut, il semblerait que rien n'est plus facile, dans tous les cas, que de reconnaître un polype du nez. Cependant, avec ces notions, on peut encore se tromper. Les erreurs de ce genre ne sont même pas très rares; et, le plus souvent, elles ne sauraient être imputées à l'ignorance du chirurgien. Il importe donc de se livrer à un examen minutieux, et surtout de prendre des renseignemens aussi exacts que possible sur l'origine et la marche du mal.

Mais tout n'est pas fait lorsqu'on est parvenu à reconnaître d'une manière positive que la tumeur est un polype, il reste encore à déterminer quelle est son origine et son point de départ. On comprend qu'ici peuvent se rencontrer des difficultés très grandes, quelquefois même insurmontables, surtout si le sujet ne peut fournir des renseignemens sur l'origine et la marche de la tumeur.

Le pronostic des polypes du nez est très variable; il est subordonné à leur nature, au lieu qu'ils occupent, à leur volume, aux altérations qu'ils ont pu produire sur les parties voisines. Ce que nous avons dit précédemment mettra facilement sur la voie sous ce point de vue.

Traitement. On a employé, pour le traitement des polypes du nez, un grand nombre de méthodes que les auteurs classiques ont divisées sous les chefs suivans : 1° l'exsiccation; 2° le séton; 3° la compression; 4° la cautérisation; 5° l'excision; 6° l'arrachement; 7° la ligature. Ces méthodes ont été employées isolément ou

combinées entre elles, ce qui a fait des méthodes mixtes.

1° L'*exsiccation* consiste à faire sur les polypes des applications d'astringens liquides ou en poudre, pour en déterminer le resserrement ou l'astriction.

2° *Séton.* Dans le traitement des polypes par le séton, on a en vue d'obtenir la fonte et la suppuration.

3° La *compression* s'opère à l'aide de bourdonnets de charpie introduits dans les narines, en avant et en arrière de la tumeur.

Ces trois modes de traitement étant généralement abandonnés de nos jours, nous n'entrerons dans aucun détail à leur égard.

4° *Cautérisation.* Elle est pratiquée tantôt avec les caustiques liquides ou solides, tantôt avec le cautère actuel. On trouve, dans les annales de la science, plusieurs cas de guérison obtenue par ce moyen. Mais on aurait tort de trop préconiser une pareille ressource. On comprend que les caustiques puissent être efficaces contre les polypes muqueux d'un petit volume; on conçoit aussi la possibilité de détruire très promptement par le feu des polypes même d'un certain volume, et si un agent doit porter atteinte à la malignité et attaquer le mal jusqu'à la racine, c'est certainement celui-là. Mais les moyens qu'il nous reste à examiner sont, sans contredit, préférables, en ce sens qu'ils exposent à moins d'accidens. Cependant, ce n'est pas une méthode à rejeter de la pratique; elle peut trouver une application heureuse dans certains cas. C'est ainsi, comme l'observe M. Vidal, que le cautère actuel pourrait être utile pour compléter l'arrachement d'un polype de mauvaise nature, de ceux qu'on appelle *malins* ou *vivaces*.

5° *Excision.* « Elle se pratique avec le bistouri ou les ciseaux. Elle est surtout applicable aux polypes voisins des narines, ou bien aux très petits ou très gros polypes comme certains polypes fibreux, dont le pédicule est très large, très épais. Dans le premier cas, on peut facilement emporter d'un coup et le polype et une partie de la tumeur sur laquelle il végète; dans le second cas, la racine étant très épaisse, la ligature mettrait trop de lenteur à sa division, et l'arrachement nécessiterait des efforts, causerait des dégâts qu'il faut savoir éviter. Quand ces polypes sont voisins de la face ou du pharynx, on les coupe avec un bistouri ordinaire tronqué, ou avec des ciseaux droits ou courbes; quand ils sont vers le milieu des fosses nasales, il y a plus de difficulté. C'est pour ces cas que Wathely employa le procédé suivant : une ligature embrassa d'abord le polype; un des fils fut passé dans un œil pratiqué à la pointe du bistouri, lequel fut introduit dans le nez, et parvint, en suivant le fil conducteur, à la racine du polype qu'il divisa. Il paraît cependant que Wathely en est revenu au syringotome, espèce de bistouri prolongé en bec de sonde, concave sur son tranchant, et que renferme une gaîne dans laquelle on le fait glisser du côté de la pointe ou vers le manche. » (Vidal, *loco cit.*, p. 104.)

6° *Arrachement.* Cette méthode est une des plus usitées dans la pratique. Comme le polype peut faire saillie soit en avant, soit en arrière des fosses nasales, on conçoit que, suivant le cas, il peut devenir nécessaire de l'attaquer par la partie antérieure, ou par la partie postérieure des narines. De là deux procédés; mais avant de commencer l'opération, il faut avoir à sa disposition de l'eau froide, de l'oxycrat, une ou plusieurs cuvettes, une alèze, des serviettes, tout ce qui est nécessaire pour le tamponnement des fosses nasales, et surtout plusieurs pinces de forme et de grandeur différentes.

Premier procédé : par la partie antérieure des narines. Le malade est placé sur un siége peu élevé devant une fenêtre, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, qui place une main sur le menton et l'autre sur le front du patient. Après s'être assuré de nouveau de la présence et du point d'attache du polype, le chirurgien introduit dans la narine affectée la pince dont il a fait choix et procède à la recherche du corps étranger. La pince doit être introduite fermée, l'opérateur ne l'ouvre que quand il a rencontré le polype. Il est bon que ses deux branches soient séparables, car si le polype est volumineux, il peut devenir utile de les introduire séparément. Lorsque le polype est saisi entre les mors de la pince, on serre

les deux branches de celle-ci, et on exerce une légère traction; si le polype cède, on le saisit plus près de sa base avec un autre instrument du même genre, et on continue la même manœuvre, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à rompre sa racine et à l'entraîner en totalité.

Très souvent les polypes ne cèdent pas à de simples tractions, il faut alors les tordre un peu pour déchirer une partie de leur racine. « Quelquefois on ne peut même pas les tordre; il faut alors chercher à mâcher la racine avec les tenettes à dents de loup, que j'ai déjà indiquées. Quand on a affaire à des polypes durs et fortement enracinés, quand il faut déployer une certaine force, on tient la pince par les anneaux avec la main droite, et la main gauche l'embrasse à son entablure. De cette manière, les mouvemens de l'instrument sont mieux dirigés; on peut le faire agir comme un levier du premier genre, et on le porte avec l'énergie nécessaire dans tous les sens. » (Vidal, *loco cit.*, p. 111.)

Les polypes ne sont pas toujours arrachés d'un premier coup; il faut alors renouveler la manœuvre indiquée jusqu'à ce que l'air passe très librement par les narines.

Il peut se faire que l'ouverture antérieure des fosses nasales ne permette pas la sortie du polype. On a conseillé dans ces cas d'inciser l'aile du nez en dehors, à son union avec la lèvre supérieure. M. Vidal propose alors d'inciser la cloison, ce qui donnerait, dit-il, autant de largeur et ne laisserait aucune cicatrice apparente.

Deuxième procédé: par l'ouverture postérieure des narines. Lorsque la tumeur déborde l'ouverture postérieure des fosses nasales, dit M. Velpeau, il est rarement possible de l'extraire tout entière par le nez. Il faut alors aller l'attaquer par l'arrière-bouche. « On se sert de tenettes courbes qu'on introduit par la bouche, et qu'on guide, à l'aide du doigt indicateur gauche, jusque sur la tumeur. On conçoit que la forme des tenettes doit varier, les unes étant courbes sur le plat, les autres sur le côté; et que leur courbure empêche d'exercer aucune torsion sur la racine du polype, ce qui rend l'opération moins assurée. Dans un cas où un polype très volumineux ne pouvait passer des narines dans la bouche, par l'ouverture postérieure, Manne incisa, d'arrière en avant, le voile du palais qui faisait obstacle à sa sortie. Ce procédé réussit et a été plusieurs fois imité depuis avec un égal succès. » (Malgaigne, *Man. de méd. opér.*, 5e éd., p. 449.)

L'arrachement est généralement applicable à tous les polypes pédiculés et d'un médiocre volume; on l'emploie même contre ceux qui sont volumineux, et dont le pédicule est assez large. C'est une méthode qui expose d'ailleurs rarement à des accidens graves. En général, l'hémorrhagie n'est pas redoutable, parce que les vaisseaux sont déchirés et tordus sur eux-mêmes; l'opération n'entraîne que très peu, ou même point de suppuration à sa suite; enfin, elle est prompte, et si elle réussit, le malade est à l'instant débarrassé. Cependant il ne faudrait pas trop se faire illusion. *L'arrachement* des polypes du nez n'est pas toujours une opération aussi simple; il est certaines circonstances que de jeunes chirurgiens ne devraient point oublier.

« Lorsque le pédicule est situé profondément à la partie supérieure des fosses nasales, il est difficile de l'atteindre avec la pince: aussi cette manœuvre est-elle longue, souvent infructueuse et vaine, et l'on est obligé d'aller un grand nombre de fois à la recherche de la tumeur, ce qui arrive d'autant plus qu'on ne saurait ici se conduire d'après des règles certaines, et qu'on est obligé d'agir en tâtonnant. De là vient aussi que souvent on enlève des lambeaux de membrane muqueuse, des fragmens de cornets. Lors même qu'on a saisi le polype, il n'est pas facile de l'arracher en entier. S'il est muqueux et mou, il s'écrase, se déchire, et l'instrument ne ramène qu'une partie de la tumeur; alors il est plus difficile d'aller extraire le reste du polype, parce qu'il offre moins de prise aux mors de la pince. On est donc exposé à laisser la partie qu'il est le plus important d'enlever, la racine du polype, racine qui peut servir plus tard à une repullulation. Si le polype est dur et très ferme, il résiste quelquefois encore aux efforts de traction, et se brise à sa

racine. Il faut combiner adroitement la traction avec un mouvement de rotation et de torsion, de manière à enrouler le pédicule sur lui-même, et puis à l'arracher brusquement par une secousse. Mais il arrive souvent encore qu'on ne peut y parvenir. Le polype échappe, parce qu'il est trop solidement implanté, ou il se déchire sous les dents de la pince, ou enfin il a été mal saisi, et il faut recommencer. Cette opération est, en général, très pénible pour le malade et pour le chirurgien; c'est une de celles qu'on aime peu à pratiquer, parce qu'on y rencontre des difficultés qu'on ne peut ni prévoir ni calculer. L'hémorrhagie est quelquefois assez abondante; mais un homme exercé ne s'en inquiète pas, car elle s'arrête facilement; il faut seulement avoir le soin de faire cracher le malade, et de ne pas trop long-temps lui tenir la tête renversée, de peur que le sang ne retombe dans la gorge et dans le pharynx. Dans quelques cas, cependant, l'écoulement du sang peut être considérable: on s'y oppose d'abord par des injections froides et astringentes dans la narine. Si ce moyen n'est pas suffisant, il faut introduire des boulettes de charpie imprégnées d'un liquide styptique, ou saupoudrées de quelque poudre propre à arrêter l'hémorrhagie. Quelquefois, enfin, on est obligé de tamponner les fosses nasales; souvent on est obligé de suspendre l'opération et d'attendre la cessation de l'écoulement. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 106.)

Ligature. Cette méthode consiste à passer autour du pédicule de la tumeur un lien soit en argent, soit en platine, une corde de boyau, ou bien des fils de soie, de chanvre; c'est cette dernière substance qui est généralement employée de nos jours. Le lien est serré graduellement de manière à étrangler la partie comprise dans l'anse de fil, à la mortifier et à amener la chute du polype.

La ligature peut être portée par l'ouverture antérieure des fosses nasales, ou par l'ouverture postérieure. D'après ce que nous avons déjà dit, on comprend facilement quels sont les cas qui réclameront l'un ou l'autre de ces procédés. Quoi qu'il en soit, lorsqu'on juge convenable de porter la ligature par l'ouverture antérieure de la narine, une pince à pansement, percée à l'extrémité de chaque mors d'un œil que l'on traverse d'un fil, suffit. La pince est introduite, fermée jusqu'en arrière du polype; alors on l'ouvre, de telle sorte que le corps étranger se trouve compris entre ces deux branches. Cela fait, on la retire, et dès lors le fil embrasse le pédicule de la tumeur. Il ne reste plus alors qu'à fixer les deux bouts du fil à un serre-nœud; on se comporte ensuite comme dans toutes les ligatures.

Pour porter la ligature par la partie postérieure des fosses nasales, on a imaginé plusieurs procédés. Les plus généralement employés sont les suivans. M. Malgaigne les a si clairement exposés dans son Manuel de médecine opératoire que nous ne croyons pas pouvoir mieux faire que de le laisser parler.

« *Procédé de A. Dubois.* On dispose une anse de fil fort et suffisamment long, maintenue ouverte par un segment de sonde élastique, dont la longueur peut varier de six lignes à un pouce au plus. A ce segment, qui coule librement sur l'anse, est attaché un fil de couleur; un autre fil est noué à la partie moyenne de l'anse elle-même.

» Cet appareil préparé, on introduit par la narine où siège le polype une sonde de gomme élastique qui se replie contre la paroi postérieure du pharynx, et qu'on va chercher avec le doigt indicateur pour en ramener l'extrémité par la bouche. On attache aux yeux de cette sonde le fil de couleur et les deux extrémités de l'anse, et l'on retire le tout par la narine. On a alors trois fils pendants par la narine, qui servent à tirer l'anse de ce côté, et, au besoin, à la débarrasser du segment de sonde, et un quatrième fil sortant par la bouche et servant à retirer l'anse en bas, au cas échéant. On enlève alors la sonde conductrice, qui n'a plus d'utilité.

» Le chirurgien plonge alors l'indicateur gauche et quelquefois le médius ensemble, au fond de la bouche, les recourbe pour arriver à la partie postérieure des narines, reconnaît le polype dont la position a dû être préalablement étudiée, et tâche de diriger l'anse de manière à l'embrasser complétement. Quand il croit avoir réussi, il commande à un aide de

tirer à la fois sur les deux bouts de l'anse et sur le fil de couleur; si cette traction rencontre un obstacle, c'est un signe que l'anse est bien placée. Si au contraire l'anse se laisse entraîner sans résistance, c'est que le but est manqué; alors on retire l'anse en arrière au moyen du fil resté dans la bouche. On réitère les tentatives; et autant que possible on ne retire pas les doigts avant d'avoir réussi, à moins que l'état du malade ne le demande.

» Lorsqu'enfin le polype est solidement embrassé par l'anse, on retire le segment de sonde tenu par le fil de couleur, on passe les deux bouts de l'anse dans un serre-nœud, et l'on étreint le polype au degré convenable. Le serre-nœud est laissé à demeure; le fil de la bouche, resté aussi en permanence, est rattaché à l'extrémité externe de l'instrument. Tous les deux ou trois jours on augmente la striction de la ligature; du huitième au dixième, le pédicule est coupé, et un mouvement de traction un peu fort ramène le polype avec le serre-nœud.

» Dupuytren remplaçait le segment de sonde par un ressort à boudin en laiton, comme ceux que l'on emploie pour les bretelles.

» *Procédé de M. Félix Hatin.* M. Hatin a imaginé un instrument qui maintient à la fois l'anse de fil ouverte et la dirige sur le pédicule. C'est une lame d'acier longue de huit pouces et large d'un pouce, recourbée à angle droit à une de ses extrémités, et parcourue dans sa partie moyenne par une tige qui supporte la ligature.

» La ligature étant passée par la narine et ramenée par la bouche à la méthode ordinaire, on attache le milieu de l'anse à la tige, les deux côtés de l'anse sont maintenus écartés par la lame. On introduit l'instrument au fond de la bouche, la partie recourbée en haut, et l'on atteint ainsi la voûte du pharynx. En poussant la tige qui supporte l'anse, on fait donc monter celle-ci jusqu'au sommet de la lame; et, quand elle dépasse ce sommet, un aide tirant sur ses deux extrémités, elle embrasse nécessairement le pédicule du polype, si ce pédicule s'attache à la voûte des fosses nasales.

» Il résulte de ce mécanisme, d'ailleurs très simple et d'un effet très sûr, que l'instrument ne peut convenir pour les polypes qui s'insèrent sur les parois latérales des fosses nasales. Pour ceux-ci M. Hatin est obligé d'avoir des instrumens spéciaux, qui ne consistent d'ailleurs que dans des modifications de courbure de la lame fondamentale.

» *Procédé de M. Rigaud.* C'est un autre instrument consistant en trois tiges d'acier, courbées à leur extrémité, réunies dans une canule et pouvant s'écarter et se rapprocher à volonté. Chacune d'elles porte à son extrémité un œil d'oiseau, c'est-à-dire une ouverture continuée par une petite fente qui s'entr'ouvre sous un certain effort. La ligature attirée dans la bouche est placée dans les ouvertures; les trois tiges sont portées ensuite au haut du pharynx; là on leur donne un degré d'écartement suffisant; et, en tirant sur les extrémités de l'anse, on la fait échapper des yeux des tiges et embrasser le polype comme avec l'instrument de M. Hatin. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 451-452.)

Nous ne terminerons point cet article sans répéter que, dans plusieurs cas, les méthodes et les procédés que nous venons de passer en revue, peuvent, doivent même être combinés les uns avec les autres.

NITRIQUE (acide). Il n'existe jamais libre dans la nature, s'y rencontre à l'état de combinaison avec plusieurs bases, spécialement la chaux, la potasse et la soude. A l'état de pureté, il est toujours liquide, transparent et incolore, quand il a été conservé à l'abri de la lumière; mais quelques jours d'exposition à la lumière, même diffuse, quand il est très concentré, suffisent pour lui donner une teinte ambrée, et, à l'action des rayons solaires, quelques heures suffisent pour lui faire acquérir une couleur jaune orangée. Son odeur est spéciale, sa saveur très acide et très caustique. Exposé au contact de l'air, il répand de légères vapeurs blanches. (Cottereau, *Traité élément. de pharmacol.*, p. 290.)

« Les auteurs, dit M. Giacomini, préconisent cet acide dans les fièvres aiguës, inflammatoires, ardentes, malignes, pétéchiales, varioleuses, dans la fièvre jaune, dans les hémorrhagies, dans le *morbus maculosus* de Werlhoff, dans le scorbut, dans l'hydropisie, dans les fièvres intermittentes, dans l'épilepsie, dans les flux de ventre dysentériques ou cholériques, dans la goutte et dans l'arthritis, dans la syphilis, dans les scrofu-

les, dans les impétigo, dans les phlogoses chroniques du foie, dans la jaunisse, dans la leucorrhée, dans l'arthrocace et dans la gangrène nosocomiale.

» En raison de son action mécanico-chimique, c'est-à-dire sa grande causticité lorsqu'il est concentré, sa légère astringence lorsqu'il est très délayé, on peut s'en servir également à l'extérieur pour arrêter les hémorrhagies, comme collyre dans certaines ophthalmies, en injection dans le catarrhe vésical ou vaginal chronique; pour blanchir les dents, si on s'en sert avec précaution et de temps en temps. S'il est concentré, il peut convenir pour soulever et détacher l'épiderme, pour appliquer des exutoires, pour cautériser certaines parties, pour détruire les condylômes, les verrues et autres excroissances morbides, pour calmer l'odontalgie due à la carie des dents, comme aussi pour arrêter, borner et séparer la carie des autres os, ainsi que cela résulte des observations de Bauer, de Mursinna, de Werdermann. En Angleterre, on emploie cet acide comme topique sur les ulcères sordides ou dont la suppuration est de mauvaise nature. Astley Cooper avait l'habitude de cautériser les ulcères gangréneux avec l'acide azotique concentré, et les ulcères phagédéniques baveux avec une lotion composée de cinquante gouttes de cet acide pour un litre environ d'eau distillée. Plusieurs auteurs, entre autres Carmichael, Smith, Hill, Mac-Gregor, Patterson, Cabanella et Arejula, Becker, Harless accordent aux vapeurs nitriques la propriété de détruire les principes contagieux et miasmatiques; aussi les recommandent-ils pour désinfecter l'air des hôpitaux, des lazarets et des casernes, etc. Aujourd'hui, cependant, on préfère pour cela les fumigations de chlore. » (*Traduct. de la pharmacologie*, p. 392.)

Les formes sous lesquelles on administre le plus communément l'acide nitrique en thérapeutique, sont les suivantes :

1° *Fumigations nitriques*. Elles se font, à l'aide d'une douce chaleur, avec 15 grammes de nitrate de potasse pur, une pareille quantité d'acide sulfurique, et 8 grammes d'eau. Le produit de la décomposition est un mélange de vapeurs d'acide nitrique et d'acide hyponitrique. Si ces vapeurs se trouvaient dégagées en trop grande quantité par rapport à l'étendue de l'espace qu'on voudrait désinfecter, et que les personnes qui se trouveraient dans cette localité pussent en être incommodées, on pourrait y remédier en faisant dégager dans le même lieu du gaz ammoniac en quantité suffisante pour les neutraliser.

2° *Alcool nitrique* (*acide nitrique alcoolisé, esprit de nitre dulcifié*). Il est employé comme diurétique à la dose de 6 à 12 gouttes par tasse de tisane, ou en potion à celle de 2 à 4 grammes. On l'a donné aussi, à plus hautes doses, comme anti-spasmodique, et même, d'après F. Hoffmann, comme fébrifuge; mais, en général, on lui préfère l'éther nitrique alcoolisé sous ces deux derniers rapports.

3° *Limonade nitrique*. On l'a recommandée dans le traitement des maladies chroniques de la peau et des affections syphilitiques; il convient de la boire avec un chalumeau, parce qu'elle attaque fortement les dents. Mais, dans le plus grand nombre des cas, on se borne à ajouter à de l'eau sucrée une quantité d'acide nitrique suffisante pour communiquer une agréable acidité, et, alors, il n'est besoin d'aucune précaution particulière pour l'ingestion du mélange.

4° *Pommade nitrique* (*pommade oxygénée*). On s'en sert sur les ulcères vénériens et scorbutiques, sur certaines affections cutanées et sur les engorgemens glandulaires.

Dans le cas où l'acide nitrique a été ingéré à l'état de concentration, soit volontairement, soit accidentellement, il détermine la mort, comme il a été dit plus haut. Cependant, suivant M. Giacomini, aucun des cas connus de mort occasionnée par cet acide concentré pris par la bouche ne peut être considéré comme un véritable empoisonnement, puisque la mort n'a pas été le résultat de l'action immédiate de l'acide, mais bien d'une maladie déterminée par son action mécanique, et dont la durée a été de plusieurs jours. Il s'agit tout simplement d'une brûlure analogue à toute autre brûlure ou blessure mortelle. (*Op. cit.*, p. 392.)

Quoi qu'il en soit, dans les accidens de ce genre, on a proposé comme antidote la magnésie calcinée et l'eau de savon, qui doivent être administrées tant que les premières vingt-quatre heures ne sont pas écoulées depuis l'ingestion de l'acide. Les émissions sanguines ne doivent presque jamais avoir lieu qu'au moyen de sangsues et sur les points qui correspondent aux organes malades; il faut surtout les modérer dès le début de l'empoisonnement et les réserver pour la période de réaction. Ce à quoi on doit s'attacher, c'est de produire des dégorgemens sanguins *répétés*, mais non pas abondans; car la déplétion sanguine tout-à-coup trop considérable affaiblit le malade et hâte l'instant de la mort; elle laisse prédominer l'irritation nerveuse, qui use les forces et porte une atteinte funeste et prompte à la vie de l'individu. (Devergie, *Médec. légale*, 2e édit., t. III, p. 239.)

Dans les recherches médico-légales, « pour reconnaître un empoisonnement par l'acide nitrique ou azotique, dit M. Favrot, on opère de la manière suivante : S'il existe un excédant de poison, on plonge d'abord un papier de tournesol dans la liqueur pour voir si elle est acide; si c'est dans une substance

alimentaire épaisse, on la délaie dans de l'eau distillée, puis on sature par la potasse, et on évapore à siccité le sel produit; on divise le résidu en quatre parties, que l'on traite par les moyens suivans : on en mélange une partie avec un peu de charbon, et on projette ce mélange dans un creuset incandescent; la déflagration produite sera un indice de la présence de l'acide azotique. On mêle une autre partie du sel avec de la limaille de cuivre, on l'introduit dans un tube, et l'on verse dessus de l'acide sulfurique; l'acide azotique mis à nu réagit sur la limaille de cuivre et l'oxyde en passant à l'état d'acide hypo-azotique reconnaissable à sa couleur rouge. On peut dissoudre dans l'eau une petite quantité de sel obtenu, y ajouter de l'acide chlorhydrique, une feuille d'or très mince, et faire bouillir; il se formera de l'eau régale qui dissoudra un peu d'or. Il suffit ensuite de verser dans la liqueur filtrée et étendue un peu de proto-sulfate de fer pour obtenir un léger précipité d'or en poudre bleuâtre, qui prendra l'éclat métallique par le frottement. L'ébullition, avec un peu de sulfate d'indigo en solution très faible, pourra donner lieu à une décoloration, si le sel contient des traces d'acide azotique. On peut encore reconnaître cet acide en mêlant un peu de brucine au sel obtenu, et le traitant par l'acide sulfurique qui, mettant à nu l'acide azotique, s'il en existe, déterminera une coloration rouge due à l'action de l'acide azotique sur la brucine. On pourrait remplacer la brucine par quelques cristaux de narcotine qui, sous l'influence de l'acide sulfurique, prennent aussi une couleur rouge.

» Si il y a des matières de vomissement, leur couleur varie ordinairement du jaune au jaune verdâtre; on les délaiera dans l'eau distillée, on saturera l'acide, et on opérera comme nous avons indiqué dans le cas où il y a un excédant de poison.

» Si l'individu est mort, les lésions qu'offre l'estomac pourraient seules suffire à faire reconnaître le poison. Les taches jaunes que l'on remarque sur toute la partie touchée par l'acide, les perforations que présentent l'œsophage et l'estomac, sont autant de caractères distinctifs; mais ces caractères ne sauraient suffire pour le pharmacien expert. On traite alors les membranes comme dans les cas précédens, seulement on substitue le bi-carbonate de potasse à la potasse caustique, et même au carbonate neutre, qui, ayant la propriété de réagir sur les matières animales, pourraient les dissoudre et rendre plus difficile la recherche du poison. On pourrait, il est vrai, les précipiter préalablement au moyen du chlore, et agir ensuite avec la potasse caustique sans inconvénient.

» Dans un cas d'exhumation juridique, on peut, même après plusieurs années, reconnaître, par les moyens que nous avons indiqués, des proportions très minimes d'acide azotique; il faut seulement opérer avec soin.» (*Traité élément. de phys., chim., toxicol., etc.*, t. I, p. 303.)

NOIX DE GALLE. (*V.* TANNIN.)

NOIX VOMIQUE (*V.* STRYCHNOS.)

NOSTALGIE. Ce mot, dérivé de νοστος, retour, et αλγος, douleur, est employé pour exprimer un état de souffrance morale, d'ennui, de tristesse, de désespoir même, qu'occasionnent l'éloignement du pays natal et le vif désir d'y retourner.

Bien que la plupart des nosologistes aient accordé une place particulière dans leurs cadres à la nostalgie, quelques praticiens, dans ces derniers temps, ont cependant prétendu que l'état qu'elle exprimait n'était pas une maladie qu'on pût décrire, mais seulement une cause d'affections dont le traitement peut même être indépendant de la circonstance qui leur a donné naissance. Par exemple, suivant Georget, « la nostalgie est primitivement un état moral pénible dont les effets fâcheux peuvent disparaître par le retour au pays ou par l'espoir seul de le revoir, par la distraction, l'occupation, etc. La même chose a lieu pour toutes les affections morales tristes : le chagrin cesse avec la cause qui l'a fait naître. Mais si l'état nostalgique donne lieu à des phlegmasies, à des névroses, etc., on doit appliquer à ces maladies le traitement qui leur convient, en ayant soin de tâcher d'agir, autant que possible, sur le moral des malades. » (*Dict. de méd.*, t. XV, p. 155.)

Quelque spécieuse que puisse être cette opinion, il ne nous semble pas moins indispensable pour la pratique d'accorder une description particulière à un état maladif qui a ses causes propres et son traitement spécial. S'il en était autrement, l'hypochondrie, par exemple, qui ne dépend aussi dans bien des cas que d'un état habituel d'ennui, de tristesse, de désespoir, et cesse souvent avec la cause qui l'a fait naître, aurait dû ne pas être décrite isolément, et c'est pourtant ce que personne n'a eu l'idée de faire.

Causes. La mélancolie nostalgique est de tous les âges; cependant c'est dans la jeunesse qu'on l'observe le plus souvent, et c'est principalement parmi les jeunes gens appelés au service militaire qu'elle

se montre le plus fréquemment : on n'en sera pas étonné si on considère que la plupart d'entre eux, habitués à une vie plus ou moins indépendante, ne peuvent passer tout-à-coup à cet assujettissement de tous les instants qu'entraîne la discipline militaire, sans en éprouver une influence plus ou moins nuisible. M. Mauriceau-Beauchamp (*Mém. de la société méd. d'émul.*, t. I) fait remarquer avec raison que les jeunes gens de la campagne montrent en général un attachement plus grand pour les lieux de leur naissance que les citadins. Les médecins militaires ont aussi observé que dans le temps où les soldats étaient peu occupés, les villageois étaient ceux qui étaient les plus sujets à la nostalgie, tandis que ceux des villes devenaient nostalgiques lorsqu'ils étaient soumis à des travaux pénibles, qui étaient un des moyens de guérison pour les premiers.

On peut dire qu'en général « plus la situation des jeunes sujets éloignés du foyer domestique est pénible, plus le regret de ce foyer tend à se développer et plus aussi la nostalgie se montre imminente. On a remarqué que les habitans de nos départemens qui se rendent à Paris pour s'y vouer à la domesticité y deviennent d'autant plus facilement nostalgiques qu'ils tombent d'abord entre les mains de maîtres plus exigeans, plus durs, plus minutieux dans l'exécution des détails du service. A l'armée on remarque souvent des différences très sensibles entre le nombre des nostalgiques fournis par divers régimens, bien que recrutés dans les mêmes localités. Dans les uns, des chefs doux, bienveillans, attentifs à s'emparer de l'esprit des jeunes soldats, les habituent graduellement et avec les ménagemens convenables aux fatigues et à la contrainte de leur position nouvelle ; d'un autre côté, au contraire, une rigueur inflexible, un commandement rude, un mépris hautement et constamment exprimé des affections de la famille, repoussent la confiance, flétrissent les âmes, et, par une comparaison impossible à empêcher, font naître le regret de relations plus douces et la haine d'un esclavage, que le jeune homme pense alors être sans compensation... Dans la prospérité des affaires civiles, au milieu du triomphe des armes, durant les navigations heureuses et faciles, la nostalgie se montre rarement. » (Bégin, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XII, p. 77.)

Symptômes. Quelle que soit la cause qui éveille et exalte le désir de revoir la terre natale, son premier effet est de déterminer une tristesse profonde, et l'économie ne tarde pas à se ressentir de cette influence. « Le cerveau et l'épigastre sont affectés simultanément : le premier concentre toutes ses forces sur un seul ordre d'idées, sur une seule pensée ; le second devient le siége d'impressions incommodes, de resserremens spasmodiques. Bientôt à la tristesse succède une mélancolie sombre dont on a la plus grande peine à tirer le malade. Sa respiration, difficile et entrecoupée, ne paraît plus qu'une suite de longs soupirs, l'appétit se perd et les digestions pénibles ne fournissent que des sucs mal élaborés. Voulant se cacher à lui-même la cause de ses maux et craignant de l'avouer aux autres, le nostalgique recherche les endroits solitaires, et, seul avec sa douleur, il s'efforce vainement de l'apaiser ; la solitude lui devient encore plus funeste, car sa pensée ou plutôt son délire y prend de nouvelles forces, tandis que son corps y perd toutes les siennes. Une lassitude dans les membres fait succéder au besoin de se promener seul un repos encore plus funeste, puisqu'il amène bientôt le dernier degré d'anéantissement. Une pâleur mortelle remplace le brillant coloris de la vie. Les yeux mornes et toujours prêts à verser des pleurs s'ouvrent avec peine au jour. Le cœur ne bat plus régulièrement : il palpite au moindre mouvement, à la plus légère émotion. La susceptibilité du système nerveux prend un accroissement morbide. Les sécrétions se troublent et les organes les plus essentiels à la vie deviennent le siége de funestes congestions. Le sommeil fuit ou n'est qu'un songe heureux d'abord, puisqu'il suspend les maux du nostalgique, en le reportant au milieu des objets si chers à son cœur, mais qui, s'évanouissant bientôt, fait place à une douleur d'autant plus vive que l'erreur a été prolongée plus long-temps. » (Percy et Laurent, *Dict. des sc. méd.*, t. XXXVI, p. 275.)

Parvenue à ce degré, la nostalgie constitue une maladie très grave, et la science

ne manque pas d'exemples qui attestent qu'elle peut devenir essentiellement mortelle si des obstacles insurmontables s'opposent au retour du malade dans son pays ou auprès des personnes qu'il aime. Enfin, s'il est assez commun que les nostalgiques aient une sorte de honte de leur état et qu'ils fassent de violens efforts pour le combattre ou pour le dissimuler, il n'est pas moins fréquent non plus que des individus feignent la nostalgie dans le but de se faire libérer du service ou du moins de se faire renvoyer chez eux pour un temps plus ou moins long.

Traitement. De tout ce qui précède il résulte évidemment que le traitement de la nostalgie, abstraction faite, bien entendu, des désordres organiques graves qu'elle occasionne très souvent par la suite, doit être bien plutôt moral que pharmaceutique. Bien plus, et l'expérience ne le démontre que trop souvent, l'administration des médicamens contribue beaucoup plus à aggraver les symptômes qu'à les calmer; aussi ne saurait-on mettre trop de réserve dans leur emploi, tandis qu'on ne doit au contraire négliger aucun moyen de s'emparer de l'imagination du malade, et de la détourner de la seule idée qui l'a subjuguée.

Il est d'abord bien évident qu'on peut prévenir la nostalgie ou du moins diminuer la violence de ses ravages parmi les militaires, les marins, les hommes de service, en les traitant avec douceur, en les soumettant à un travail assez soutenu pour empêcher leur pensée oisive de se porter avec regret sur les objets absens, et cependant assez modéré pour ne pas les épuiser de fatigue. La maladie débute-t-elle chez un sujet exempt de toute affection qui puisse en recevoir de l'exaspération, on l'arrête quelquefois par la simple promesse de lui fournir les moyens de revoir son pays natal; et, en attendant que cette promesse puisse recevoir son exécution, on lui fournit, s'il est possible, l'occasion de se trouver en rapport avec des personnes de son pays, afin que le langage local et le plaisir de voir des compatriotes le consolent et adoucissent sa peine. Mais que toute allusion railleuse soit sévèrement évitée, car elle porte dans l'âme un désespoir qui hâte les progrès du mal et le rend souvent incurable.

« Dans les cas d'excitation cérébrale vive et d'inflammation, des saignées générales ou des sangsues appliquées au front, aux tempes, aux régions mastoïdiennes (mais mieux encore au fondement), des bains tièdes accompagnés d'affusions froides sur la tête, des ventouses scarifiées promenées à l'épigastre, aux hypochondres, sur les parties latérales de la poitrine, constitueraient un ensemble de moyens que l'on ajoutera utilement à ceux dont il vient d'être question. Si, malgré tous ces soins, la nostalgie fait des progrès, que la débilité générale soit déjà portée loin et s'accroisse encore avec rapidité, que les viscères digestifs et respiratoires commencent à s'affecter, il est indispensable de promettre au malade un prompt retour dans ses foyers et de se hâter de lui fournir les moyens d'exécution nécessaires. On doit surtout ne jamais hésiter à en agir ainsi lorsque la nostalgie complique des maladies graves et arrête leur convalescence. Dans ces cas la mort est presque inévitable si le spécifique ne peut être mis en usage : ni la faiblesse extrême, ni la maigreur approchant du marasme, ni l'apparente impossibilité de supporter les fatigues du transport ne doivent arrêter le médecin. On a vu des miracles s'opérer par milliers dans ces circonstances, et presque toujours les forces se sont ranimées chez les plus épuisés, après quelques jours de voyage. » (Bégin, *Diction. cité*, p. 82 et suiv.)

NOUVEAU-NÉ (*neo-natus*, *recens natus*). Naguère encore on entendait par là l'état de l'enfant jusqu'à la fin de l'allaitement. Billard a considéré comme tel l'enfant depuis le moment de la naissance jusqu'à la chute du cordon ombilical.

Soins que réclame le nouveau-né à l'état sain. Aussitôt que l'enfant est expulsé du sein de sa mère, il faut le placer sur le côté, entre les cuisses de la femme, le dos tourné vers la vulve et le ventre vers le pied du lit, afin qu'il ne soit pas exposé à recevoir dans la bouche et les narines le sang qui sort du vagin; qu'il puisse rendre l'eau et les mucosités contenues dans la bouche et l'arrière-bouche, et respirer librement. Alors on dégage les circulaires

du cordon, s'il y en a autour du cou, puis on procède à sa section et à sa ligature. Les anciens voulaient qu'on ne le fît qu'après la délivrance dans le but sans doute de permettre au sang qui traverse encore le cordon ombilical, comme le prouvent les pulsations dont il est agité, de prendre par degrés une autre route et de voir survenir des congestions chez l'enfant, en interceptant brusquement le cours de la circulation entre lui et sa mère. Les modernes séparent immédiatement le cordon en deux parties; «et l'on ne s'aperçoit pas, dit M. Velpeau, que la pratique actuelle entraîne le moindre inconvénient pour le fœtus, et la mère s'en trouve certainement mieux; non seulement on ne doit pas attendre que la délivrance soit effectuée, mais il est encore inutile de ne couper le cordon qu'après la cessation des battemens.» (*Traité compl. des acc.*, t. II, p. 561.)

C'est ordinairement à quatre travers de doigt de l'ombilic que cette section se pratique. «Une plus grande quantité de cordon gênerait la surface de l'abdomen contre laquelle elle serait appliquée, et donnerait lieu, en se putréfiant, à une odeur fétide qui pourrait avoir quelque inconvénient; une longueur moindre ne permettrait pas d'appliquer facilement la ligature, et exposerait à la placer sur la peau, d'où il pourrait résulter, dit Désormeaux, de la douleur, de l'inflammation et une ulcération dont la guérison pourrait offrir de la difficulté.» (*Répert. génér.*, XXI, p. 141.) Lorsque la section du cordon est opérée, «on le saisit, dit M. Velpeau, entre le pouce et l'index, en cas que le sang tende à couler; les trois autres doigts saisissent le siége; l'autre main se place sous les épaules et la nuque de l'enfant, qu'on emporte ainsi hors du lit de travail, et qu'on dépose ordinairement sur les genoux d'une garde. Avant de placer la ligature, on s'assure qu'aucune anse d'intestin n'a franchi l'ombilic, qu'il n'y a point d'omphalocèle. Si cette tumeur existe, on tâche de la réduire, ou du moins de ne pas la comprendre dans le cercle du lien qu'on va placer sur le cordon, ainsi que cela était arrivé à des enfans observés par M. Moullaud (*Thèse*, Montpell., 1804). Sabatier, madame Boivin et Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, en ont aussi observé des exemples. Peu a consigné (*Pratique des acc.*, p. 58) un fait qui prouve que la vessie pourrait se laisser étrangler si elle se prolongeait dans le cordon.» (*L. cit.*, p. 565.)

La matière de la ligature importe peu; on peut employer un ruban de fil, de soie, rond ou plat, un morceau de cordonnet. En général cependant elle est constituée par cinq ou six brins de fil écru longs d'un pied et cirés. Pour l'appliquer, on la place environ à deux travers de doigt de l'ombilic, puis on fait un tour et un nœud simple; on ramène les deux bouts en arrière, on les croise, on les ramène en avant, et l'on termine en faisant un nœud double. M. Velpeau assure que cette manière a toujours suffi; cependant, si le cordon était très gros, «j'imiterais volontiers, pour plus de sûreté, la conduite de Désormeaux et de Plenck, c'est-à-dire qu'après le premier nœud je renverserais le cordon en anse pour le comprendre dans un second tour de fil.» (Velpeau, *loc. cit.*, p. 567.)

Tous les enfans sont couverts en naissant d'un enduit gras et onctueux, qui rend leur corps glissant et qu'on est dans l'usage de détacher. Cet enduit ne se dissout ni dans l'eau simple ni dans l'eau légèrement savonneuse. On frotte d'abord le corps avec un corps gras, huile, beurre, graisse, qui jouit de la propriété d'étendre cet enduit, et on l'essuie légèrement avec un linge chaud et sec. «Du jaune d'œuf, dit Désormeaux, aurait le même avantage, et de plus celui de le rendre miscible à l'eau.» (*L. cit.*, p. 143.) C'est surtout aux plis des membres, à la tête et au cou, que cette matière cérumineuse se rencontre le plus abondamment. Lorsqu'elle est à peu près enlevée, on nettoie le sang et les impuretés avec une éponge imbibée d'eau tiède seule, ou d'eau tiède mêlée avec un peu de vin rouge, et l'on termine en l'essuyant bien avec un linge fin et sec.

Actuellement, tous les médecins réprouvent la conduite qui consiste à plonger les enfans nouveau-nés dans de l'eau très froide, comme le faisaient, dit-on, les anciens peuples de la Germanie, afin de les *tremper*, suivant l'expression de Désormeaux. Au reste, comme le dit cet auteur, «il suffit de faire attention aux

gradations par lesquelles la nature amène le passage d'un état à un autre, et de réfléchir que, tant que l'enfant a froid, pendant qu'on lui administre des soins, il crie, il s'agite; mais qu'il se tait et se tient tranquille dès qu'il est enveloppé chaudement, pour être convaincu qu'il n'entre pas dans les vues de la nature que l'enfant passe brusquement d'une température de 30°, comme est celle de l'eau de l'amnios, à une température peu différente du terme de la glace, et qu'il est préférable que l'eau des lavages de l'enfant soit à peu près à la température du corps. » (*Loc. cit.*, p. 145.)

En France, les vêtemens se composent de plusieurs pièces, telles que chemises, brassières, couches et langes; tandis qu'en Angleterre ils se réduisent à une longue robe ou bien à un sac de flanelle; « mais peu importe, dit Désormeaux, la manière dont il est fait, pourvu qu'il soit chaud, souple et médiocrement serré, afin de ne gêner ni la respiration ni la circulation, et de permettre quelques mouvemens aux membres; il doit être aussi perméable à l'urine. » (*Loc. cit.*, p. 145.) On commence par coiffer l'enfant et par lui couvrir la poitrine avec la chemise et la camisole; puis, on procède au pansement du cordon, on l'enveloppe dans une compresse enduite de cérat, après l'avoir fait passer par le centre d'une autre compresse taillée en croix de Malte, puis on le place vers la partie supérieure et latérale gauche de l'abdomen; on recouvre le tout avec une autre compresse pliée en double, et on maintient ce pansement avec un bandage de corps médiocrement serré; enfin on termine l'habillement.

Avant d'habiller l'enfant, on doit examiner toutes les parties pour voir s'il n'existe pas quelque vice de conformation capable de nuire à ses fonctions, et surtout à l'excrétion de l'urine et du méconium; et pour voir aussi s'il n'existe pas quelque tumeur, luxation ou fracture qui nécessite qu'on y remédie.

L'habillement terminé, on place habituellement l'enfant sur le côté. Cette position est la plus favorable pour qu'il puisse rendre les glaires qui tapissent la bouche et l'arrière-gorge. « Si l'enfant doit être nourri par sa mère, elle lui présentera le sein aussitôt que possible; dans le cas contraire, il peut rester vingt-quatre et même trente-six heures à ne prendre que de l'eau sucrée ou de l'eau d'orge coupée avec du lait. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 574.) Si l'enfant tète sa mère peu après sa naissance, le premier lait de celle-ci, appelé colostrum, étant légèrement purgatif, facilitera l'évacuation du méconium; dans le cas où il doit être confié à une nourrice, l'eau sucrée et l'action des intestins suffisent ordinairement pour produire cette évacuation dans les deux ou trois premiers jours qui suivent la naissance, et l'on ne doit avoir aucune inquiétude sur l'issue de cette matière avant ce terme. Toutefois, comme il est d'usage d'en faciliter l'éjection par une cuillerée d'un léger laxatif, tel que le sirop de violettes, l'huile d'amandes douces, ou plutôt le sirop de chicorée ou de rhubarbe; on pourra y avoir recours si les forces le demandent, et en donner, comme le faisait Désormeaux, une dose tout-à-fait insignifiante, lorsqu'on n'en jugera pas l'administration nécessaire.

Maladies de l'enfant nouveau-né. Soins qu'elles réclament. A. Asphyxie des nouveau-nés. « Le mot asphyxie, employé pour le nouveau-né, désigne une affection toute différente de celle qu'on appelle par le même nom chez l'adulte. Dans ce qu'on a décrit sous le nom *d'asphyxie des nouveau-nés*, le corps est pâle, la face blême, les lèvres décolorées, etc. Sont-ce là deux états identiques, et n'y a-t-il pas, au contraire, opposition complète entre l'un et l'autre? S'il est un état du nouveau-né qui, sous le rapport de ses causes et sous celui de ses symptômes, mérite réellement le nom *d'asphyxie*, ce n'est point celui auquel ce terme a été appliqué par la plupart des auteurs. » (Désormeaux et P. Dubois, *Répert. général*, t. XXI, p. 147.) Gardien l'a désigné sous le nom de *syncope* (*Traité compl. d'acc.*). On l'a aussi caractérisé par le terme *d'anémie*. « Mais par le fait, dit M. Velpeau, il diffère, sous une foule de rapports, de ces trois états morbides. A la rigueur, cependant, c'est de l'anémie dont il se rapprocherait le plus. » (*Traité compl. d'acc.*, t. II, p. 578.) Désormeaux a adopté le terme *de mort apparente* déjà

employé par quelques accoucheurs allemands et anglais. Il applique également cette dénomination à d'autres états plus ou moins graves du nouveau-né, tel que celui qu'on a désigné sous le nom *d'apoplexie,* et cherche d'ailleurs à les distinguer les uns des autres, « plus, dit-il, par les phénomènes qui leur sont propres que par un terme spécial qui pourrait manquer d'exactitude et de précision.» (*Loco. cité,* p. 147.)

Causes. L'état de mort apparente, connu sous le nom d'*asphyxie* des nouveau-nés, dépend soit de la naissance prématurée de l'enfant et de l'imperfection de son développement, soit de sa faiblesse originelle, soit des maladies graves qui ont porté atteinte à la nutrition de son fruit, soit enfin des hémorrhagies dépendant de la déchirure du cordon ombilical, ou de l'insertion du placenta sur le col.

On l'observe aussi à la suite d'accouchemens prolongés, et lorsqu'on a pratiqué la version. (Velpeau, *l. cit.*, p. 578.) L'absence de respiration dépend donc de ce que, d'une part, le sang n'arrive pas au cerveau et dans les poumons en suffisante quantité pour mettre les organes en action, et, de l'autre, du manque d'irritation des muscles inspirateurs. « Et peut-être aussi, dit M. Velpeau, de ce que, dans quelques cas, la présence de mucosités trop abondantes ou de l'eau de l'amnios dans la trachée empêche l'air de pénétrer dans les poumons, comme l'ont prétendu Héroldt et Schéele. » (*L. cit.*, p. 578.)

Dans le cas de version, l'état de mort apparente semble tenir à l'ébranlement que subit le cerveau de l'enfant à la suite de cette manœuvre.

« Au total, l'asphyxie des nouveau-nés me paraît devoir être rapportée à ce que le sang de l'enfant n'a pas subi, dans les derniers momens du travail, sa modification placentaire, à ce qu'il a cessé d'être soumis à cette espèce de respiration interne qui, dans l'ordre normal, se maintient jusqu'à ce que la respiration normale soit établie. » (Velpeau, *l. cit.*, p. 579.)

Symptômes. L'enfant est très pâle, sa peau est blême, ses lèvres sont décolorées ; il existe souvent du méconium sur son corps, dont toutes les parties sont flasques; ses membres sont pendans, sa mâchoire inférieure est abaissée, les battemens du cordon sont faibles ou nuls. Il a quelquefois poussé un faible cri en naissant, pour tomber immédiatement dans l'état dont nous parlons.

Le pronostic est toujours fort grave.

Traitement. La première chose à faire est d'enlever les mucosités filantes qui peuvent remplir la bouche, soit avec le doigt, soit avec un pinceau sec ou préalablement trempé dans une solution de muriate de soude ; au besoin les barbes d'une plume peuvent remplir le même office.

On a conseillé, si le placenta est détaché, de ne pas couper le cordon, mais de placer ce disque spongieux dans de l'eau ou dans du vin chaud et même bouillant, ou bien sur la cendre chaude; mais il n'est pas nécessaire de montrer l'inutilité d'une semblable pratique. Lorsque le placenta est encore adhérent à la matrice, et que les battemens se maintiennent, quoique faiblement, dans le cordon, on a recommandé de ne pas le couper; on peut espérer, a t-on dit, que le sang de la mère revivifiera celui de l'enfant, ou en augmentera la quantité, et donnera à ses organes le ton et la force qui leur manquent. Barbaut (*Cours d'acc.*, t. II, p. 100), Fréteau (*J. de méd.*, t. VI, p. 96) ont vanté cette pratique. « Mais peut-on croire, dit Désormeaux, qu'après le trouble causé par le travail de l'accouchement, l'enfant recevra de la mère ce qu'il n'en a pas reçu pendant le cours tranquille de la grossesse ? » (*L. cit.*, p. 152)

Les révulsifs cutanés seront très utiles; parmi eux *la chaleur* est un des meilleurs. « Ce soin seul a souvent sauvé la vie à des enfans que tous les moyens n'avaient pu ranimer, selon Désormeaux; on enveloppe l'enfant dans des linges bien chauds, on le tient devant un feu clair, ou bien on le plonge dans un bain chaud, ce qui vaut mieux. En mêlant à l'eau du bain une certaine quantité de vin, d'eau-de-vie ou d'autres liqueurs, on remplit la double indication d'entretenir la chaleur et de stimuler la peau, pour ranimer la circulation, réveiller l'action musculaire, et exciter la contraction des muscles du

thorax. » (*Loco cit.*, p. 153.) Quelquefois il suffit de le frapper légèrement du bout des doigts sur le dos, la poitrine ou les fesses, ou de lui faire des frictions sur la poitrine, sur le dos, sur les tempes, le front et autour du nez, avec la main seule, ou bien avec une brosse sèche, ou bien enfin avec une éponge imbibée d'alcool, d'eau de Cologne, ou de toute autre liqueur aromatique et excitante. On a proposé aussi d'opércr une succion sur les mamellcs de l'enfant avec la bouche, ou bien avec une ventouse (Velpeau); de porter dans la bouche de l'enfant un peu d'eau-de-vie ou de vinaigre, ou d'eau mêlée avec un peu d'ammoniaque; d'introduire dans l'anus de la fumée de linge et de papier brûlés; de titiller la luette avec les barbes d'une plume; d'introduire dans le nez des poudres irritantes, telles que tabac, poudre Saint-Ange, etc., dans le but d'irriter la membrane pituitaire et d'exciter l'enfant à éternuer; d'y faire parvenir des vapeurs plus ou moins irritantes, et même de porter dans les narines un morceau de papier tortillé et imbibé d'ammoniaque à son extrémité; mais ce dernier moyen est justement condamné par Désormeaux, qui craignait de cautériser la muqueuse du nez. L'oignon, l'ail portés dans la bouche, sous le nez, produisent à peu près le même effet et sont moins dangereux. (Velpeau, *loco cit.*, p. 581.) On a conseillé de presser simultanément et avec ménagement le ventre et le thorax, pour tâcher de faire entrer le diaphragme en contraction. Enfin, Désormeaux prétend avoir obtenu beaucoup de succès d'une douche portée directement sur les parois du thorax avec la bouche. « On prend une gorgée d'eau-de-vie dans la bouche, et on la souffle avec force contre la paroi antérieure de la poitrine; il est rarement nécessaire de réitérer ce moyen plusieurs fois, on voit bientôt son emploi produire immédiatement une contraction convulsive des muscles inspirateurs, et la respiration s'établir. » (*Loco cit.*, p. 155.)

On a encore conseillé d'insuffler de l'air dans la trachée et les poumons; pour y parvenir, il vaudra mieux se servir du tube laryngien de Chaussier, ou d'unc simple sonde en gomme élastique, dont il sera facile d'introduire l'extrémité dans le larynx.

Pour éviter que l'air ne reflue dans l'œsophage, on a conseillé avec raison d'appliquer une main sur le devant du cou, et de repousser doucement le larynx contre la partie antérieure de la colonne vertébrale, afin d'aplatir le pharynx.

Chaussier, pensant que l'air qui venait des poumons de la personne qui soufflait était impur, voulait qu'on introduisît de l'air avec un soufflet; mais Héroldt ayant démontré par une analyse exaete que l'air qu'on rejette par l'expiration nc contient qu'un centième de moins d'oxygène que l'air inspiré, on a considéré la précaution de Chaussier comme inutile.

« Lorsque tout est préparé on souffle d'abord avec beaucoup de lenteur; quand les poumons sont assez remplis pour abaisser le diaphragme et soulever les parois du thorax, comme dans une inspiration naturelle, on s'arrête pour comprimer légèrement l'abdomen et la poitrine et simuler l'expiration. On recommence dc la même manière, et l'on établit ainsi une sorte de respiration artificielle dont quelques auteurs ont eertainement exagéré les avantages. » (Velpeau, *loco citato*, p. 583.)

Enfin Héroldt a proposé la trachéotomie pour les cas où l'on n'aurait pas réussi à ranimer l'enfant en insufflant de l'air par les voies naturelles; mais il est évident qu'elle ne pouvait pas produire plus de succès que l'insufflation simple.

« Désormeaux dit qu'il a employé souvent l'insufflation, et qu'il n'en a pas retiré d'avantage marqué, et préfère les révulsifs eutanés. » (*Loco citato*, p. 154.) « M. Velpeau avoue, lui aussi, qu'elle ne lui a réussi que dans un petit nombre de cas, et que, si elle est faite sans beaucoup de ménagemens, elle peut produire, d'après les expériences de M. Leroy d'Étioles, un emphysème qui suffit à lui seul pour causer la mort. » (*Loco citato*, p. 583 et 584.)

Apoplexie des nouveau-nés. (*V.* t. 1, p. 459.)

Chute prématurée du cordon et hémorrhagie par l'ombilic. « Si par quelque accident que ce puisse être, dit Levret,

le cordon ombilical s'est séparé trop tôt du ventre de l'enfant, et que, par quelqu'autre circonstance défavorable, le sang vienne à se faire jour, et qu'il s'en écoule beaucoup, l'enfant est dans un danger prochain de périr, surtout si l'hémorrhagie est artérielle. » (*Art des acc.*, 3e édit., p. 253.)

La compression suffit ordinairement pour arrêter cet écoulement sanguin ; on la pratique avec de petites boulettes de charpie entassées sur le point saignant, un gâteau de la même substance appliqué pardessus, une ou deux compresses et une bande un peu serrée.

Tumeurs sanguines du crâne. (*V.* CÉPHALÆMATOMES.)

OEdème ou endurcissement du tissu cellulaire chez les enfans nouveau-nés. (*V.* OEDÈME.) *Ictère.* (*V.* t. V, p. 129.) *Hémiplégie faciale.* (*V.* t. IV, p. 71.)

NYCTALOPIE (de νυξ, nuit, et ωψ, œil, vision.) Affection oculaire dans laquelle l'individu voit assez bien pendant la nuit et dans l'obscurité, où les yeux normaux ne peuvent voir. On connaît deux variétés de cette affection ; dans l'une, l'individu est aveugle pendant le jour et sa vue reparaît avec le coucher du soleil et dans l'obscurité la plus profonde ; c'est là une amaurose intermitteute d'après Scarpa, et dont les accès se terminent le soir pour recommencer le lendemain matin. On pourrait aussi la regarder comme une surexcitation de la rétine accompagnée de photophobie. Dans plusieurs ophthalmies internes, les malades se trouvent à peu près dans ce cas. Dans l'autre variété, il s'agit d'une sorte d'anomalie, soit congénitale, soit accidentelle ; les individus voient assez bien pendant le jour, mais la nuit leur faculté visuelle s'exalte, et leur permet de lire et écrire dans l'obscurité la plus profonde. On sait que les albinos sont nyctalopes jusqu'à un certain point et photophobiques pendant le jour, ce qui s'explique par le défaut du pigmentum irien et choroïdien de leurs yeux : cependant ils ne pourraient pas lire et écrire dans l'obscurité la plus profonde ; d'ailleurs ils voient également dans le jour, s'ils se trouvent dans un lieu sombre ; leurs yeux sont faibles, ordinairement myopes, tandis que ceux des véritables nyctalopes se trouvent plutôt dans les conditions des animaux nyctambules.

La nyctalopie de la première espèce n'est pas excessivement rare ; c'est une variété d'amaurose sthénique dont nous avons déjà parlé. (*V.* AMAUROSE.) Celle de la seconde espèce nous ne la connaissons que par tradition. Les auteurs grecs et arabes en parlent ; Linné en fait lui-même mention. Il est possible que les observations qui nous ont été transmises soient empreintes d'exagération. Du reste, un pareil état, loin de constituer une infirmité, serait un bienfait, un privilége heureux qu'il faudrait rattacher à une organisation cérébro-oculaire exceptionnelle. On ne confondra pas cet état avec les hallucinations nocturnes proprement dites. (*V.* AMAUROSE et BERLUE.)

NYMPHES. (*V.* VAGIN.)

NYMPHOMANIE. (*V.* ALIÉNATION MENTALE.)

O

ODONTALGIE (*odontalgia*, douleur de dent). « L'odontalgie n'est pas une maladie essentielle, elle ne doit être considérée que comme un symptôme appartenant à un assez grand nombre d'affections dont la nature et même le siége sont différens. L'individu qui éprouve une odontalgie aurait souvent de la peine à déterminer si la douleur qu'il ressent existe dans une ou dans plusieurs dents, dans les dents ou dans la membrane qui entoure leurs racines, dans les nerfs qui vont se distribuer à la pulpe dentaire, dans les parois des alvéoles, ou bien encore dans les gencives. Plusieurs de ces parties sont en même temps douloureuses, quoiqu'elles puissent être affectées isolément. L'odontalgie est plus fréquente dans l'enfance, la jeunesse et les premières années de l'âge adulte, que dans les périodes plus avancées de la vie ; elle offre, outre les différences qui résultent de ses causes, une foule de variétés sous le rapport de son mode d'invasion, de ses degrés d'intensité, de sa durée, de son type continu ou intermittent, du retour périodique ou non

périodique de ses accès ; d'autres différences proviennent de la fixité ou de la mobilité de la douleur, et surtout de l'influence sympathique plus ou moins forte qu'elle exerce sur les organes des principales fonctions ; cette influence n'est pas toujours en rapport avec la violence de l'odontalgie. Elle emprunte la plus grande quantité de sa force de la susceptibilité nerveuse des sujets malades. » (Marjolin, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XXI, p. 225.)

L'auteur que nous venons de citer a emprunté à Plenek (*Doctrina de morbis dentium et gengivarum*) les divisions suivantes :

1° *Odontalgie rhumatismale.* Elle se développe dans les dents saines ou dans celles affectées de carie : les gencives ne sont ni rouges ni gonflées ; on la combat par les sudorifiques, les frictions chaudes sur le corps, les sinapismes, les exutoires et les fumigations narcotiques.

2° *Odontalgie arthritique.* — (*Odontagre.*) Par métastase de la goutte.

3° *Odontalgie sanguine* ou *par pléthore.* Les jeunes gens, les nourrices, les femmes grosses y sont sujettes ; elle survient lors de la suppression d'hémorrhagies habituelles. On la combat par les émolliens et les anti-phlogistiques.

4° *Odontalgie inflammatoire.* Plus intense que la précédente, mais identique.

5° *Odontalgie catarrhale* ou *séreuse.* Gonflement des gencives avec sécrétion de salive et de mucosités, et tuméfaction pâteuse des joues. Elle survient par les temps froids et humides. On la combat sur place par les toniques, les aromatiques ; on administre en même temps des sudorifiques et des purgatifs, etc.

6° *Odontalgie gastrique.* Symptomatique de l'état saburral des premières voies.

7° *Odontalgie nerveuse.* (Névralgie dentaire.) (*V.* FACE [névralgies de la].)

8° *Odontalgies rachitiques.* Dues aux scrofules, au scorbut, à la syphilis, aux dartres, etc. Dans cette classe se rangent les odontalgies dentaires proprement dites, le feu des dents des enfans, les accidens qui compliquent la première et la seconde dentition. (*V.* DENT, DENTITION.)

ODONTECHNIE. (*V.* DENT.)

ŒDÈME. On appelle de ce nom l'hydropisie partielle du tissu cellulaire. La seule différence qui existe entre l'œdème et l'anasarque résulte de ce que dans cette dernière affection l'infiltration hydropique du tissu cellulaire est générale. Aussi, tout ce qui a été dit à l'article ANASARQUE étant applicable à l'œdème, il ne nous reste à signaler ici que quelques particularités propres à ce dernier état.

Quoique l'œdème puisse se développer dans toutes les parties où il existe du tissu cellulaire, sa fréquence relative est cependant beaucoup plus grande dans les régions où ce tissu est lâche, abondant et dépourvu de graisse. Les jambes, les pieds, les mains, les paupières, les grandes lèvres chez la femme, le scrotum et le prépuce chez l'homme sont les points de la surface sous-cutanée le plus souvent affectés d'œdème. On l'observe encore au-dessous des membranes muqueuses et séreuses, et enfin dans le tissu cellulaire qui entre dans la contexture des organes parenchymateux. (V. MALADIES DU POUMON, DU CERVEAU, etc.)

Les *causes* qui peuvent donner naissance à l'œdème sont toutes celles qui ont été décrites aux mots HYDROPYSIE, et ANASARQUE : nous ne les répéterons pas. Tantôt l'action de ces causes est bornée à la partie où se manifeste l'engorgement œdémateux, comme, par exemple, l'oblitération d'un tronc veineux ; tantôt l'œdème est dû à une modification générale de l'économie, comme l'état de pléthore ou d'anémie ; dans ce dernier cas, l'infiltration œdémateuse apparaît dans les régions les plus déclives et les plus éloignées du centre circulatoire, et souvent alors, par suite des progrès de l'infiltration séreuse, l'œdème se transforme en anasarque.

L'œdème est passif lorsqu'il dépend d'un obstacle à la circulation veineuse ou de causes débilitantes ; il est actif quand il succède à des conditions qui ont augmenté l'activité sécrétoire du tissu cellulaire. Les œdèmes passif et actif diffèrent surtout entre eux par quelques-unes de leurs expressions symptomatiques et par le traitement qu'ils réclament.

L'œdème sous cutané est le seul dont les caractères physiques soient appréciables aux sens : il se présente sous la forme d'une tuméfaction ordinairement mal circonscrite accompagnée de la décoloration de la peau, qui est d'autant plus marquée que la sérosité a pénétré dans l'épaisseur même du derme jusqu'au-dessous de l'épiderme. La peau alors est luisante et presque transparente. La compression exercée avec les doigts sur une partie œdématiée y laisse une empreinte passagère quand l'œdème est récent ou de cause active, plus durable dans l'œdème ancien et passif ; la température y est sensiblement moindre que dans les autres parties. Quant à l'œdème des parties profondes et

des parenchymes, il ne se traduit que par des troubles dans les fonctions de l'organe affecté.

« Des symptômes différens accompagnent l'œdème actif et l'œdème passif; et, quoique les anciens ignorassent les différences de conditions anatomiques de l'œdème actif et de l'œdème passif, ils en avaient bien reconnu les caractères extérieurs. Ils appelaient l'œdème passif œdème froid, *œdema frigidum;* l'œdème actif, *œdema calidum.* Il y a en effet dans l'œdème actif et dans l'œdème passif une différence de température assez marquée. La présence du phlegmon ou de l'érysipèle, qui ont souvent précédé ou accompagné l'œdème actif, servent à le distinguer de l'œdème passif. La pâleur de la peau dans l'œdème passif est plus grande, est plus constante que dans l'œdème actif, car dans celui-ci il y a même quelquefois une rougeur assez marquée. La douleur et la tension y sont assez vives; la pression du doigt laisse également une empreinte, mais cette pression est quelquefois douloureuse. L'état général de la circulation, les symptômes fébriles qui accompagnent souvent l'œdème actif, et les divers signes propres à la phlegmasie de l'organe affecté, serviront à faire distinguer l'infiltration active de l'infiltration passive.

» Certains caractères peuvent aussi servir à distinguer entre elles les diverses espèces d'œdèmes passifs. Ainsi, lorsque l'obstacle à la circulation existe dans l'endroit même où est l'infiltration séreuse, alors on voit ordinairement, aux environs de la partie œdématiée, les veines superficielles, plus ou moins gonflées, se dessiner sous la peau blanche et amincie. Dans les œdèmes passifs et symptomatiques, dans lesquels l'obstacle à la circulation est plus ou moins éloigné, et dans ceux qui dépendent d'une altération du sang, on n'observe rien de semblable, et la peau est complétement décolorée. » (*Répert. gén. des sc. méd.*, art. OEDÈME.)

Certaines inductions séméiologiques peuvent être tirées de l'œdème; la considération de sa marche et de son siége peut, dans quelques cas, servir au diagnostic de la maladie dont il est le symptôme. C'est ainsi qu'une collection purulente, trop profonde pour donner lieu à une fluctuation manifeste, a été rendue évidente par l'engorgement œdémateux de la région sous-cutanée correspondante; que l'infiltration œdémateuse des parois thoraciques a servi à dévoiler un hydrothorax. Il résulte des observations faites par M. Andral que l'œdème se manifeste à la face dans les maladies du cœur gauche, tandis qu'il apparaît aux jambes d'abord dans les lésions du cœur droit. La face est encore la première partie œdématiée dans l'espèce d'hydropisie rattachée par Abercrombie à une inflammation aiguë du poumon, et dans celle que M. J. Darwall a observée consécutivement à la bronchite chronique (V. HYDROPISIE). L'apparition passagère de l'œdème à la face, au cou, aux membres supérieurs, caractérise le commencement de l'hydropisie qui accompagne la maladie des reins, décrite pour la première fois par Bright. Il faut se rappeler aussi que l'œdème actif a, en général, une marche rapide, tandis que l'œdème passif et symptomatique ne s'établit que peu à peu et avec une lenteur plus ou moins grande.

L'œdème étant, comme les autres formes de l'hydropisie (*V.* ce mot), un état purement symptomatique d'une altération générale ou locale de l'organisme, ne peut avoir de pronostic en propre. L'œdème actif, dépendant le plus souvent de causes qu'il est possible de faire cesser, ne présente que peu de gravité; mais il n'en est pas de même de l'œdème passif, qui, dans beaucoup de cas, est déterminé et entretenu par des lésions organiques le plus souvent au-dessus des ressources de l'art et de la nature.

Les *altérations anatomiques* de l'œdème ne diffèrent en rien de celles qui ont été décrites à l'occasion de l'anasarque. (*V.* ce mot.) C'est toujours une accumulation, dans les vacuoles du tissu cellulaire, d'une sérosité limpide et transparente pour l'œdème passif, et d'un liquide séro-sanguinolent plus ou moins chargé de matière concrescible pour l'œdème actif.

TRAITEMENT. Il est celui de l'hydropisie en général: éloigner les causes et combattre les lésions primitives, telle est la principale indication à remplir. On cherchera à faciliter la résorption de la sérosité épanchée par l'usage des diurétiques, des sudorifiques ou des purgatifs. On tâchera de donner à la partie frappée d'œdème une position telle qu'elle ne soit pas déclivée. Cette simple précaution a souvent suffi pour dissiper certains œdèmes qui se manifestent pendant les convalescences prolongées. La compression méthodique a souvent été mise en usage avec succès; c'est particulièrement aux membres qu'on l'applique, à l'aide d'un bandage roulé médiocrement serré et qu'on humecte quelquefois avec un liquide tonique. Quand l'infiltration est limitée de manière à ne constituer qu'un œdème, il est rare qu'on emploie les mouchetures.

OEDÈME DES NOUVEAU-NÉS (*endurcissement*, *induration du tissu cellulaire*, *sclérème*, *sclérémie*, et enfin appelé tout récemment par M. Valleix *asphyxie lente des enfans nouveau-nés*). On ne trouve aucune description qui puisse convenir à cette maladie dans les écrits d'Hippocrate et dans ceux des anciens médecins. Umbezius paraît être le premier qui indiqua cette affection en publiant l'histoire d'un enfant venu au monde à huit mois, lequel était si froid et si dur qu'on l'aurait pris pour un morceau de glace. (*Eph. des cur. de la nat.*, 1718, p. 62.) M. le docteur Valleix fit de l'œdème des nouveau-nés l'objet de sa dissertation inaugurale. Comme ce travail est un véritable inventaire de ce que possède la science sur cet œdème, auquel l'auteur a de plus ajouté ses propres recherches, nous emprunterons donc à cet auteur une grande partie de ce qui va suivre, et nous y renverrons pour certains détails qui ne pourraient trouver place dans cet article.

Caractères anatomiques. La peau reste, après la mort, d'un rouge foncé; les parties les plus élevées sont quelquefois seulement marbrées, le fond est blanc ou jaunâtre et parsemé de larges taches livides. Des incisions pratiquées sur les parties tuméfiées en font écouler une sérosité abondante, ordinairement colorée en jaune. Si on examine les lèvres de l'incision, on voit que le derme laisse suinter de grosses gouttes de sang noir provenant de la division des vaisseaux engorgés; au-dessous le panicule graisseux offre un aspect granuleux. Cette couche graisseuse est parsemée de petits grains grisâtres qu'Andry et Auvity comparent à ceux de la graisse des cochons ladres. Plus près de l'aponévrose, on trouve une masse comme gélatineuse, transparente, de laquelle la pression fait sortir beaucoup de sérosité; c'est le tissu lamineux excessivement distendu par ce liquide.

Les poumons ou au moins l'un de ces organes présentent, surtout dans les parties les plus déclives, un engorgement plus ou moins notable fort analogue à l'hépatisation, et que Hulme, Dugès et M. Trocon ont considéré en effet comme une véritable pneumonie. M. Valleix a trouvé les poumons trois fois engoués et deux fois indurés. La membrane muqueuse du pharynx, du larynx et des bronches, est toujours d'une couleur rouge foncée. On rencontre presque toujours de la sérosité sans état inflammatoire, épanchée dans les plèvres, dans les ventricules du cerveau ou dans le péricarde, et dans cette dernière cavité elle est toujours rougeâtre et transparente (Valleix). Le cœur est presque constamment distendu par du sang noir que M. Valleix a toujours vu liquide, mais que d'autres auteurs ont rencontré coagulé. L'accumulation de ce sang contribue à maintenir ouvert le trou de Botal; cependant l'occlusion de cette ouverture n'a été observée par aucun auteur dans une proportion aussi grande que M. Valleix, qui dit l'avoir rencontrée dix-sept fois sur vingt cas. M. Breschet, au contraire, prétend avoir vu le trou de Botal ouvert dans tous les cas. Le canal artériel n'est presque jamais entièrement oblitéré; l'aorte, toutes les grosses artères et les veines sont distendues par du sang noir et liquide. Suivant Paletta (*Arch. génér. de méd.*, t. IV, p. 105, 1824), le foie est toujours d'un rouge brun, et laisse couler du sang en abondance lorsqu'il est divisé par l'instrument, sans altération dans sa texture; la vessie est pleine d'urine; les vaisseaux des méninges forment un lacis noir, et ceux du cerveau lui-même sont habituellement très engorgés de sang noir, mais non au point de se rompre.

Symptômes. Cette maladie date souvent du sein de la mère, elle attaque les enfans du premier jusqu'au dixième jour de leur naissance. Le refus de teter, des cris aigus particuliers, une agitation presque toujours exempte de mouvemens convulsifs, la coloration rouge des tégumens, l'assoupissement et la gêne de la respiration, annoncent le début de cette affection; l'œdème ne tarde pas à se montrer, et presque toujours aux jambes; ces parties deviennent pourpres, violettes, livides; les pieds, d'après M. Valleix, prennent souvent une teinte bleue, ils sont distendus par la sérosité, et la plante des pieds fait une saillie en forme de *dos d'âne;* les jambes présentent une dureté légèrement pâteuse; les mains et les avant-bras sont envahis successivement, puis enfin la face, les cuisses et les bras, le scrotum et les grandes lèvres, le pénis et l'hypogastre. Le tronc est atteint en dernier lieu, et même le plus souvent il n'est pas œdématié. La coloration violette de la face est souvent mélangée d'un bleu foncé, surtout aux lèvres; les paupières sont tuméfiées au point d'être demi-transparentes. Une teinte ictérique se montre assez communément à la face et sur la sclérotique. La surface du corps est partout d'un rouge foncé ou bien marbrée de taches violacées séparées par des intervalles plus clairs ou même blanchâtres; elle présente souvent une coloration icté-

rique, que la compression avec le doigt rend évidente dans les parties les plus rouges. Cette compression produit en même temps un enfoncement d'autant plus lent à disparaître que le mal est plus intense. Le côté sur lequel l'enfant est couché est beaucoup plus tuméfié que l'autre (Valleix). Lorsque la maladie a quelque intensité, la calorification ne s'exerce plus, les mains et les pieds surtout sont froids, le pouls est imperceptible, la respiration est toujours gênée, l'inspiration est courte et brusque, la poitrine se dilate difficilement, l'expiration est lente au contraire. La percussion du thorax fait reconnaître de la matité dans divers points. La membrane muqueuse de la bouche est ordinairement violacée. La langue est rarement rouge, elle est humide et froide; le ventre est souple, indolent; il y a anorexie et constipation opiniâtre. Le petit malade est plongé dans un assoupissement profond, la sensibilité est obtuse, la fin prochaine est annoncée par la propagation de l'œdéme, le ralentissement graduel de la circulation, des cris étouffés, le coma, l'accroissement du refroidissement. Parfois une sérosité sanguinolente s'écoule par la bouche, le nez, et sort d'entre les paupières. La mort arrive sans agitation, sans soupirs et sans convulsions, le troisième jour après l'invasion, quelquefois seulement vers le douzième. Quand l'œdème doit se terminer heureusement, la respiration devient moins gênée, puis facile; la circulation se relève, la chaleur renaît, l'enfant se réveille, il se plaît à boire et à téter, l'œdème devient moins dense et disparaît graduellement, mais en quelque sorte dans une marche inverse à celle qu'il a suivie dans son apparition.

« Deux affections des nouveau-nés ont été confondues avec l'œdème. 1° Une subinflammation de toutes les parties molles jusqu'aux os, avec inflammation du tissu cellulaire. 2° L'endurcissement adipeux. La première n'est le plus souvent qu'un érysipèle accompagné de chaleur et de douleur, et assez souvent de fièvre et de diarrhée. L'endurcissement adipeux s'observe dans les derniers temps de la vie et au moment de l'agonie. Faut-il s'étonner qu'on observe alors le refroidissement et le cri aigu qui appartient aussi à l'œdème proprement dit? Dans l'œdème la peau est violette, dans l'endurcissement adipeux elle est blanche et jaunâtre, et au lieu d'être mobile sur les parties sous-jacentes, elle est au contraire comme collée aux os. Le siége n'est pas le même non plus dans les deux cas. L'endurcissement adipeux s'observe le plus souvent aux joues, puis aux parties supérieures et externes des membres, à leur partie interne, aux fesses, au dos, à la partie antérieure du thorax. Nous avons vu que dans l'œdème la couche sous-cutanée, formée par le tissu cellulaire lamelleux, est épaissie par la sérosité qui l'infiltre; dans l'endurcissement adipeux elle est sèche et mince, le pannicule graisseux est demi-ferme et ne contient pas de sérosité.

» L'œdème des nouveau-nés est une affection très grave, il fait de nombreuses victimes dans les hospices d'Enfans-Trouvés; les chances sont surtout à peu prés nulles en faveur des enfans faibles, nés avant terme. La tendance qu'a la maladie à faire sans cesse de nouveaux progrès et à se compliquer à mesure qu'elle devient plus ancienne ajoute encore à la gravité du pronostic.» (Désormeaux et Dubois, *Répert. génér. des sciences médic.*, t. XXI, p. 160.)

Causes et nature de l'œdème des nouveau-nés. Andry et Auvity (*Mém. de la société royale de méd.*, an. 1788, p. 528) voyaient dans le froid humide la principale cause de la maladie; non seulement, disaient-ils, il supprime la transpiration, mais il coagule, il congèle même les sucs séreux et adipeux, et endurcit les tissus; mais ces auteurs ajoutent que des incisions faites après la mort font écouler une sérosité abondante des parties malades. Comment peuvent-ils prétendre alors qu'il y a coagulation des sucs? Liberali pensait aussi que le froid était la cause déterminante de l'affection qui nous occupe. A l'opinion de Hulme, de Dugès et de M. Trocon qui reconnaît dans le froid la principale cause, et dans une pneumonie la nature de l'œdème des nouveau-nés, M. Valleix oppose des faits nombreux tirés d'Auvity, de Billard, de M. Léger et de M. Blache, où l'ouverture des corps a montré les poumons à l'état naturel ou à peine congestionnés. Paletta met en doute l'influence du froid, il n'admet que chez les enfans faibles la flaccidité des poumons d'où résulte la stase du sang dans la veine ombilicale, et la congestion du foie; cette théorie n'est pas soutenable, dit M. Valleix. M. Léger, dans sa *Thèse inaugurale*, admet plusieurs causes; la principale est un trouble dans la respiration et la circulation qui rend le sang plus séreux, puis la non-oblitération des ouvertures fœtales; et, comme M. Léger croyait à la sérosité, il accueille avec empressement les expériences de M. Chevreul; on sait que ce chimiste distingué a

signalé, dans la sérosité des enfans indurés, la présence d'une matière spontanément coagulable; enfin M. Léger regarde l'ictère comme un premier degré de la maladie. Tous ces points de doctrine sont fortement contestés par M. Valleix, et sont en effet détruits par des faits contradictoires. La manière de voir de M. Denis, bien que différente, est-elle plus admissible? Voici comment s'exprime ce médecin : « Les causes de cet état (endurcissement du tissu cellulaire), sont : 1° une prolongation vicieuse, même une augmentation de la prédominance cellulaire primitive, cause qu'on peut appeler prédisposante ; 2° la cause immédiate et suffisante consiste dans un trouble de l'alimentation fœtale; 3° toute surexcitation passagère ou permanente qui agit sur le système d'un nouveau-né, dont le parenchyme cellulaire est doué de l'exagération de vitalité signalée, tendra à y déterminer l'endurcissement. » Il est facile de voir que les assertions de M. Denis ne reposent sur aucun fait constaté; Billard paraît avoir mieux entrevu les causes et la nature de l'œdème des nouveau-nés. « On trouve, à l'ouverture du cadavre, une très petite quantité d'air aux bords antérieurs des poumons dont la plus grande partie est gorgée de sang, et dont la surface est quelquefois emphysémateuse. Dans ce cas, un obstacle mécanique empêche l'air de pénétrer dans le tissu des poumons, et la mort a lieu par asphyxie. » (*Dissert. sur la viabilité.*)

M. Valleix, après avoir passé en revue les diverses opinions émises par les auteurs, énumère les principales causes qui concourent au développement de l'œdème des nouveau-nés. « La faiblesse congénitale qui permet à peine aux enfans de développer leur poitrine, et dans laquelle les poumons restent le plus souvent en partie imperméables, occupera la première place parmi les causes; tous les auteurs ont trouvé les avortons qui avaient respiré quelques instans, plus ou moins œdématiés. La pléthore sanguine et les autres causes d'asphyxie.... La question du froid tant débattue ne me paraît pas douteuse; des chiffres ont prouvé que la maladie était plus fréquente en hiver qu'en été. Dans cette dernière saison, les mois les plus froids sont les plus féconds en endurcissemens. Les symptômes sont bien plus graves et plus dangereux par un temps rigoureux; je pense même que le froid est une des circonstances les plus propres à la production de la maladie. En effet, qu'un enfant vienne au monde faible ou gorgé de sang, si ces deux états ne sont pas portés à l'extrême, on conçoit que des soins empressés, une douce chaleur, une excitation modérée pourront suffire pour le tirer de son affaissement et rétablir les fonctions. » (*Thèses* de Paris, n° 1, 1835.) M. Valleix termine en assimilant l'œdème des nouveau-nés à l'anasarque passive des adultes, produite par une gêne quelconque de la circulation veineuse.

Traitement. On cherchait à combattre cette maladie avec des boissons délayantes, des bains chauds aromatiques, l'arénation, les sinapismes et les vésicatoires aux jambes, moyens qui avaient fait obtenir quelques succès à Andry, à Auvity et à Bertin, lorsqu'en 1825 Paletta préconisa les sangsues dans l'intention de faire cesser la congestion du foie. M. Valleix, frappé de la quantité énorme de sang que contenaient les vaisseaux, pensa que cette surabondance pouvait opprimer les principales fonctions, comme cela a lieu dans l'état d'asphyxie au moment de la naissance ; il fit appliquer deux sangsues derrière les oreilles à un enfant; le malade se réveilla, mais un érysipèle survint au bout de huit jours et causa la mort. Dans deux autres cas, M. Valleix, en appliquant des sangsues qui firent perdre beaucoup de sang, eut un résultat des plus satisfaisans; la guérison fut complète. Les bains émolliens et les lotions peu excitantes sont des moyens utiles mais secondaires; il est des cas si favorables que le simple séjour dans une salle chaude suffit pour guérir les enfans.

« Ainsi, les saignées à l'aide de sangsues placées principalement à l'anus, pour dégorger tout le système; derrière les oreilles, s'il y a prédominance de la congestion cérébrale; sur la poitrine, si l'on regarde l'engorgement des poumons comme le point de départ, me paraissent devoir être la base du traitement; mais il faut les continuer avec persévérance. Si l'on compte trop tôt sur le succès, si l'enfant n'est pas ramené à la coloration naturelle, la maladie se reproduit plus rebelle, et des lésions organiques peuvent s'y joindre. Dans le cas où l'asphyxie œdémateuse est produite par une altération d'organe, c'est la maladie primitive qu'il faut traiter. » (Valleix, *loco cit.*)

FIN DU CINQUIÈME VOLUME.